Bilan de la qualité de l'air 2020 en Auvergne-Rhône-Alpes



Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

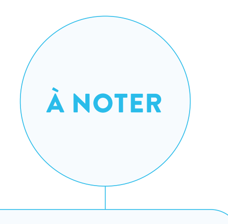
3 allée des Sorbiers
69500 BRON
Tél. 09 72 26 48 90
www.atmo-auvergnerhonealpes.fr

Suivez-nous sur

- @AtmoAura
- @atmo_aura
- Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

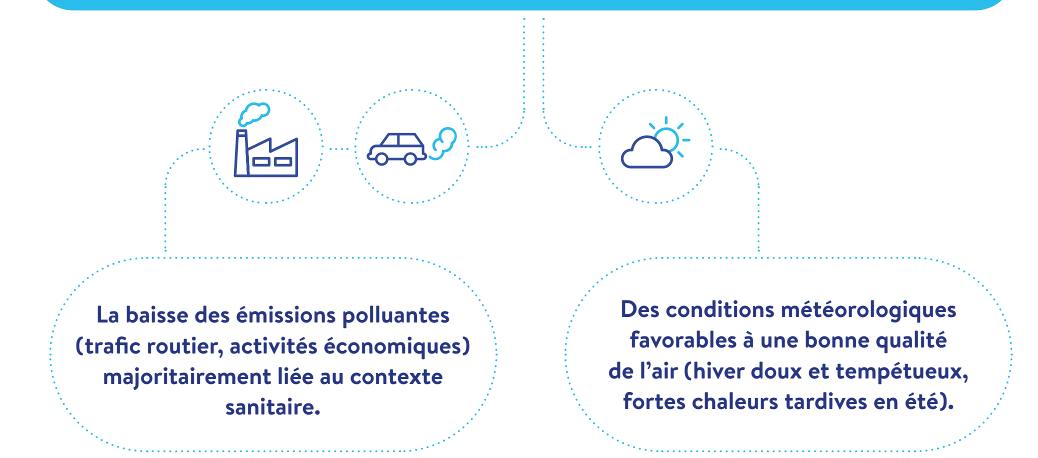
2020, une année exceptionnelle pour la qualité de l'air et riche en enseignements

LA QUALITÉ DE L'AIR S'EST NETTEMENT AMÉLIORÉE EN 2020 ET LES PRINCIPAUX POLLUANTS RÉGLEMENTÉS – PARTICULES FINES, OXYDES D'AZOTE ET OZONE – SONT EN BAISSE.



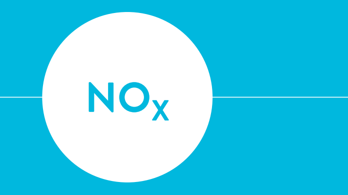
Ce bilan synthétique concerne uniquement les polluants d'intérêt régional. Retrouvez sur notre site internet un bilan détaillé plus local.

Deux facteurs expliquent l'amélioration observée en 2020



Ces deux paramètres n'ont pas contribué dans les mêmes proportions à la baisse de la pollution. La réduction des activités humaines a une incidence directe et prépondérante sur les concentrations en oxydes d'azote et pour moitié sur les concentrations en ozone. Ce sont en revanche les conditions météorologiques qui ont joué sur la baisse des particules fines (la douceur exceptionnelle du mois de février ayant permis une réduction des émissions de chauffage) et pour moitié sur la formation de l'ozone.

L'année 2020 nous a permis de mesurer en conditions réelles l'efficacité de baisses importantes des sources de pollution sur la qualité de l'air. Reste maintenant à tirer les leçons de cette année atypique pour amplifier les politiques d'amélioration de la qualité de l'air en matière de transport, de chauffage, d'habitat et d'accompagnement à l'évolution durable des comportements.



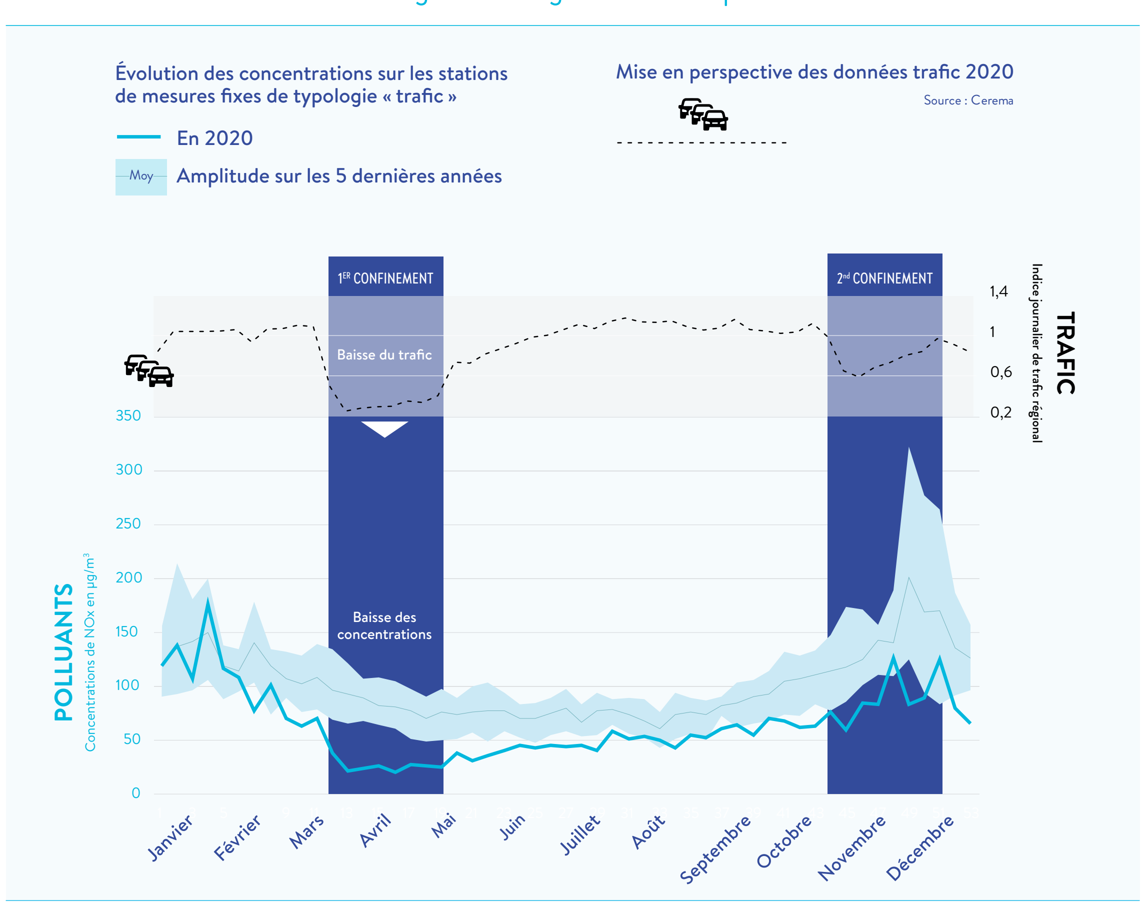
LES OXYDES D'AZOTE

Les concentrations en oxydes d'azote (NO_X) sont en baisse constante et régulière depuis plus de 10 ans. L'année 2020 est marquée par une baisse plus importante des concentrations en oxydes d'azote que les années précédentes, de l'ordre de 20% supplémentaire par rapport à la tendance annuelle. Le trafic routier contribue largement aux concentrations de NO_X dans l'air. Or, selon le baromètre du Citepa, sur la période de janvier à novembre 2020, les émissions dues au trafic routier étaient toujours inférieures à celles de l'année 2019, même hors des périodes de confinement (-16 % en moyenne sur la période de janvier à novembre 2020). Aussi, les niveaux de concentrations en NO_X en 2020 en Auvergne-Rhône-Alpes se situent au minimum de la moyenne des 5 dernières années de mars à la fin de l'année 2020.

On passe ainsi de 21 000 habitants exposés à des niveaux supérieurs au seuil réglementaire en 2019 à 200 habitants en 2020. Lors du premier confinement du 17 mars au 11 mai 2020, le trafic a baissé de 70 % environ*, se traduisant par une baisse des concentrations de 50 % par rapport à une situation normale. Lors du deuxième confinement du 29 octobre au 15 décembre 2020, la baisse du trafic est moins marquée, de l'ordre de 25 %* et sur une plus courte durée ce qui n'a pas permis de baisse aussi nette des concentrations en oxydes d'azote. La reprise de l'activité industrielle par rapport au premier confinement, laquelle représente près de 20 % des émissions régionales d'oxydes d'azote, peut également expliquer cette plus faible diminution.

—
*source : Cerema

NOx • OXYDES D'AZOTE
Région Auvergne-Rhône-Alpes

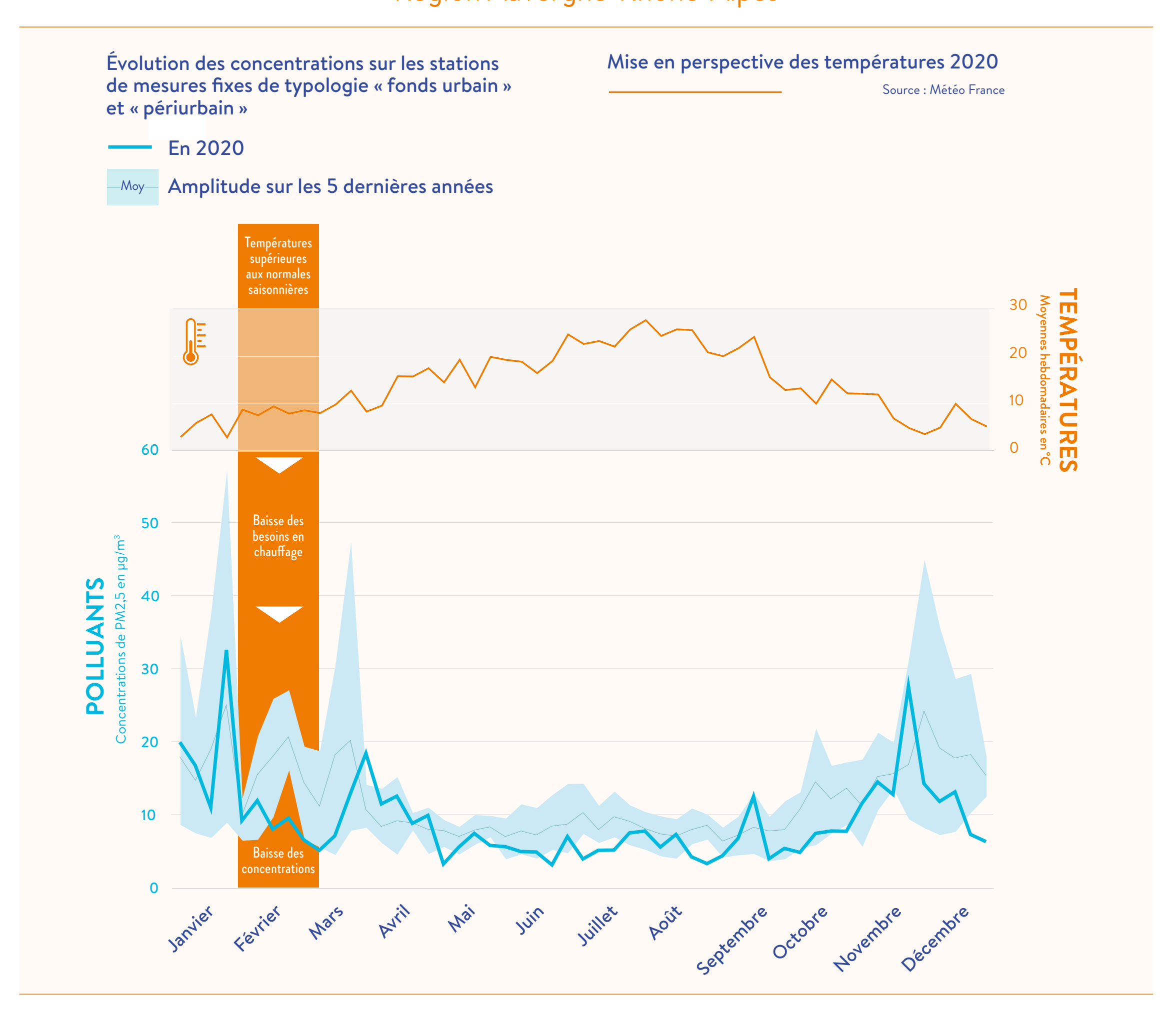


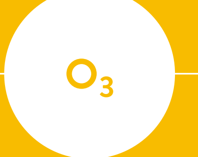
PM2,5

LES PARTICULES FINES

Contrairement aux oxydes d'azote, la baisse des activités humaines liée à la crise sanitaire n'a pas eu d'effet manifeste sur les niveaux de PM2,5.
En effet, le trafic routier et les activités économiques ne contribuent respectivement qu'à 10 % des émissions régionales pour ce polluant. Les particules PM2,5 sont particulièrement liées aux émissions du chauffage au bois non performant. Ainsi, à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes, les mauvais usages du chauffage individuel au bois peuvent contribuer jusqu'à 80 % des émissions de particules sur la saison hivernale.
Les conditions météorologiques du mois de février marquées par des températures douces et des passages tempétueux ont permis à la fois une réduction des besoins en chauffage et une bonne dispersion des polluants.
Selon Météo France, l'hiver 2019-2020 a été l'hiver le plus chaud en France depuis le début du XXe siècle.
Les concentrations de particules fines mesurées sur cette période hivernale sont en dessous de la moyenne des cinq dernières années.
Agir sur l'habitat et le renouvellement du parc de chauffage au bois constitue donc le levier le plus pertinent pour réduire l'exposition des populations aux PM2,5.
Celle-ci reste encore importante bien que moindre qu'en 2019, avec près d'un million d'habitants exposés à des niveaux supérieurs au seuil recommandé par l'OMS.

PM2,5 • PARTICULES FINES
Région Auvergne-Rhône-Alpes





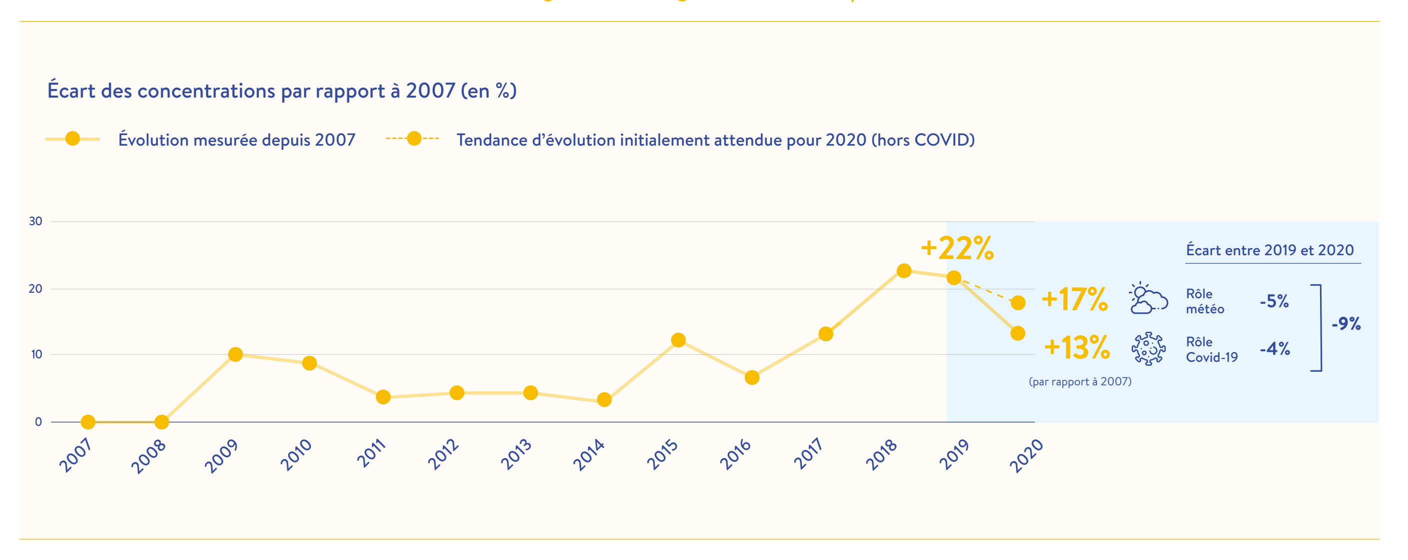
L'OZONE

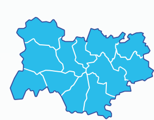
En moyenne sur la région, la pollution à l'ozone a diminué de 9 % en 2020 par rapport à 2019.
Cette baisse est à souligner compte-tenu de l'évolution à la hausse de ce polluant depuis 2007. Elle est rendue possible par la conjugaison en 2020 de deux paramètres :

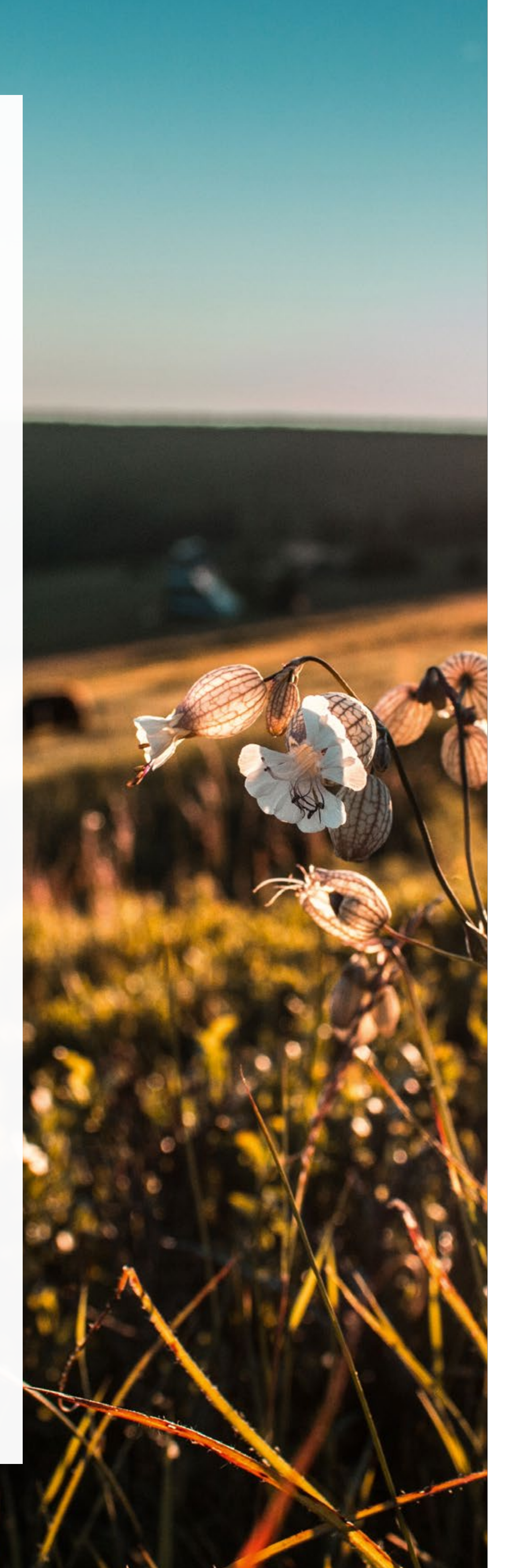
- La baisse des polluants précurseurs de l'ozone, généralement émis par les activités industrielles et du trafic routier liée au contexte sanitaire, a permis une baisse de l'ordre de 4 % d'ozone en 2020.
- Des conditions météorologiques estivales favorables contribuant à réduire de 5 % supplémentaires les concentrations d'ozone en 2020. En effet, les mois de juin et juillet n'ont pas été particulièrement favorables à la formation d'ozone en raison de températures plus fraîches dans la période la plus propice aux forts niveaux de concentrations pour ce polluant.

Pour autant, en 2020, la moitié de la population de la région (3 783 400 habitants) est encore trop exposée.

O_3 • OZONE
Région Auvergne-Rhône-Alpes







Bilan régional

Toujours une différence d'évolution des concentrations dans le temps entre l'ozone et les polluants primaires que sont le dioxyde d'azote et les particules : ces derniers sont en diminution régulière depuis plus de 10 ans alors que l'ozone reste en variation positive même si elle redescend à un peu plus de 10 % au lieu de plus de 20 % en 2019.

Ozone

L'ozone étant un polluant formé dans l'air à partir de précurseurs et sous l'effet de la chaleur et du rayonnement solaire, il est plus dépendant que les autres polluants aux conditions météorologiques, principalement estivales et les variations interannuelles sont plus marquées. Compte tenu du réchauffement climatique, il est aussi plus préoccupant pour l'avenir : sa surveillance et une meilleure compréhension de sa dynamique de formation chimique restent une priorité, d'autant plus que la région observe une distinction de niveau d'ozone entre la partie Est de son territoire et la partie Ouest (ex-Auvergne) qui est moins touchée.

Dioxyde d'azote

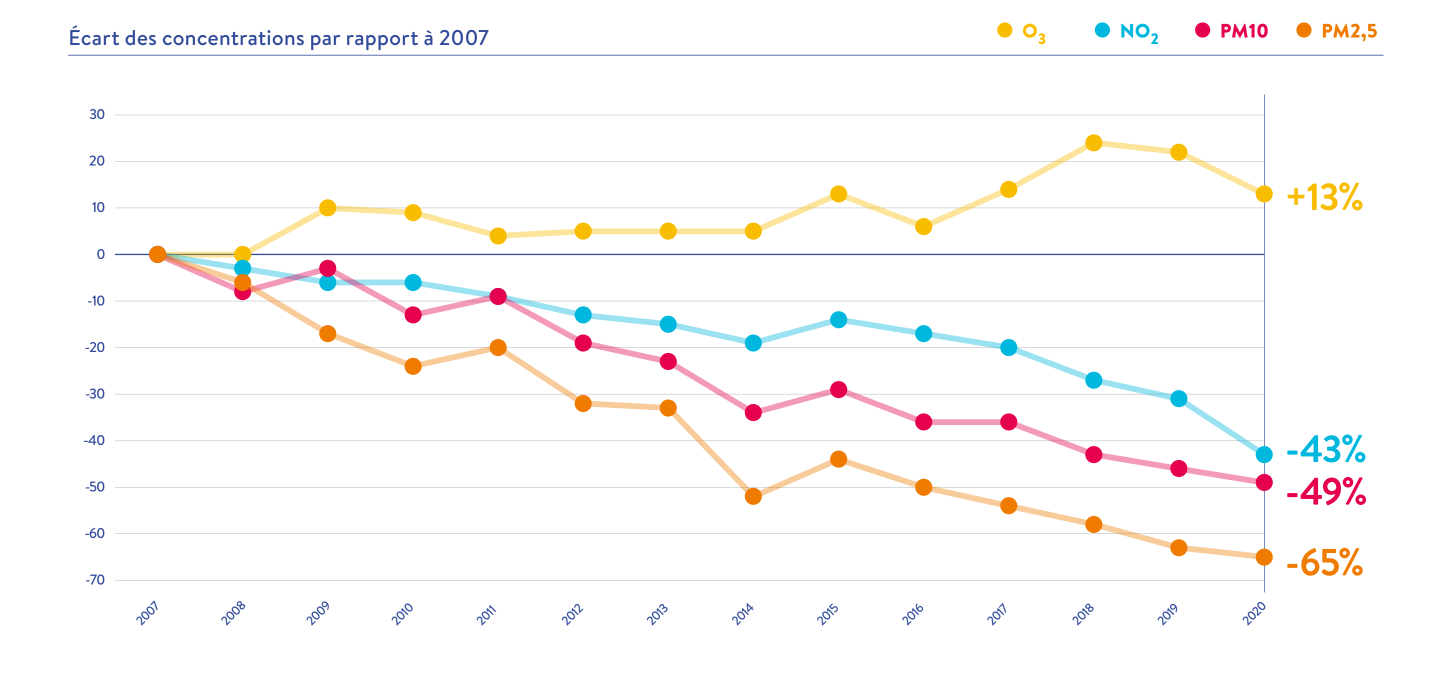
Avec une division presque par 2 de ses concentrations en 13 ans, le dioxyde d'azote, composé traceur de la pollution routière, reste une problématique mais uniquement dans l'agglomération lyonnaise en 2020, à proximité des axes majeurs et avec une ampleur en baisse. La crise sanitaire ayant eu un impact sur les déplacements, ce polluant a particulièrement évolué à la baisse en 2020 et la situation reste à consolider.

Particules

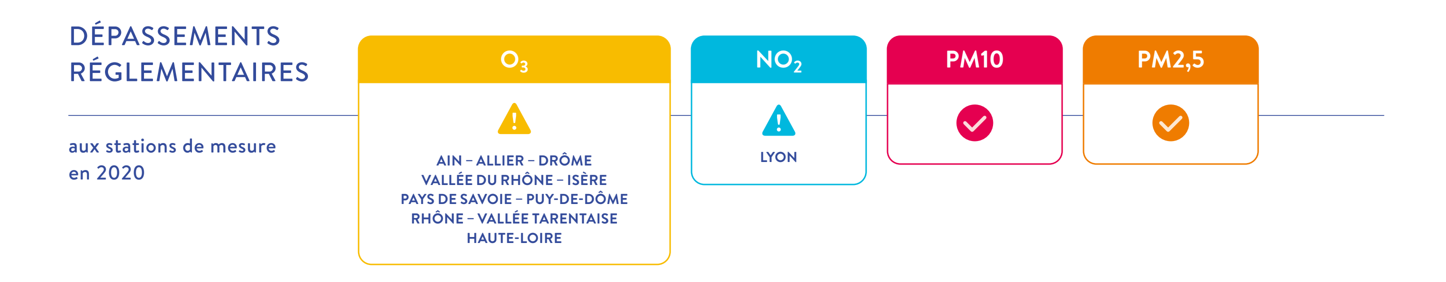
Les dépassements réglementaires relatifs aux particules ne sont plus constatés depuis 2017. En revanche, les seuils sanitaires recommandés par l'OMS sont quant à eux toujours franchis malgré la diminution des niveaux et des habitants moins exposés.

CES 10 DERNIÈRES ANNÉES LA QUALITÉ DE L'AIR S'AMÉLIORE

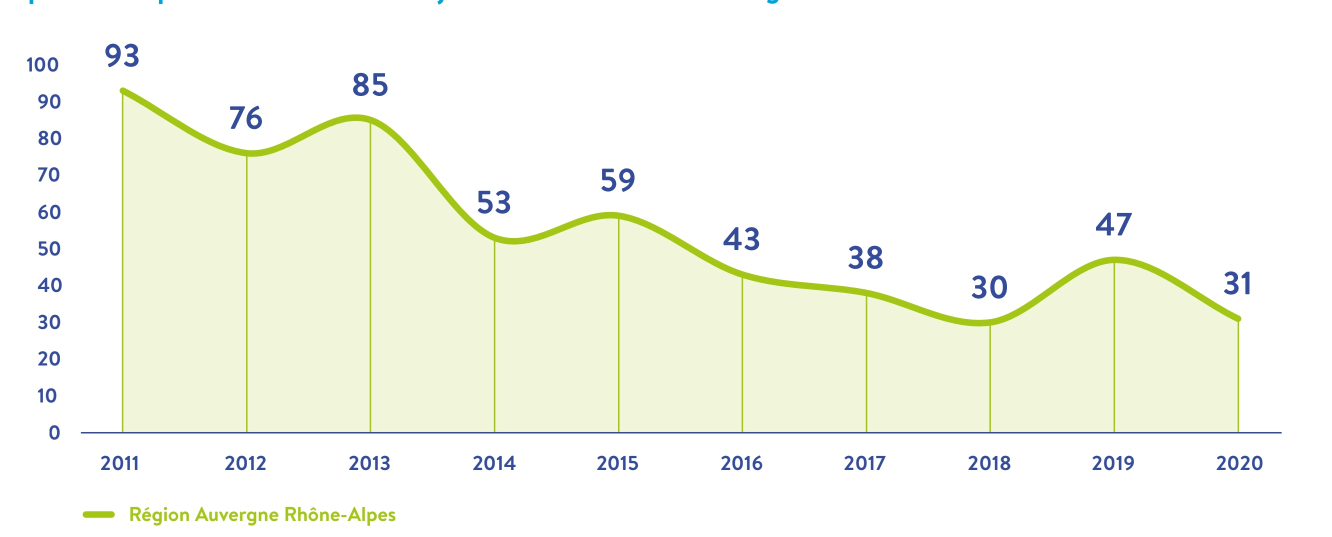
Tendance d'évolution des concentrations moyennes annuelles en Auvergne-Rhône-Alpes



L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME



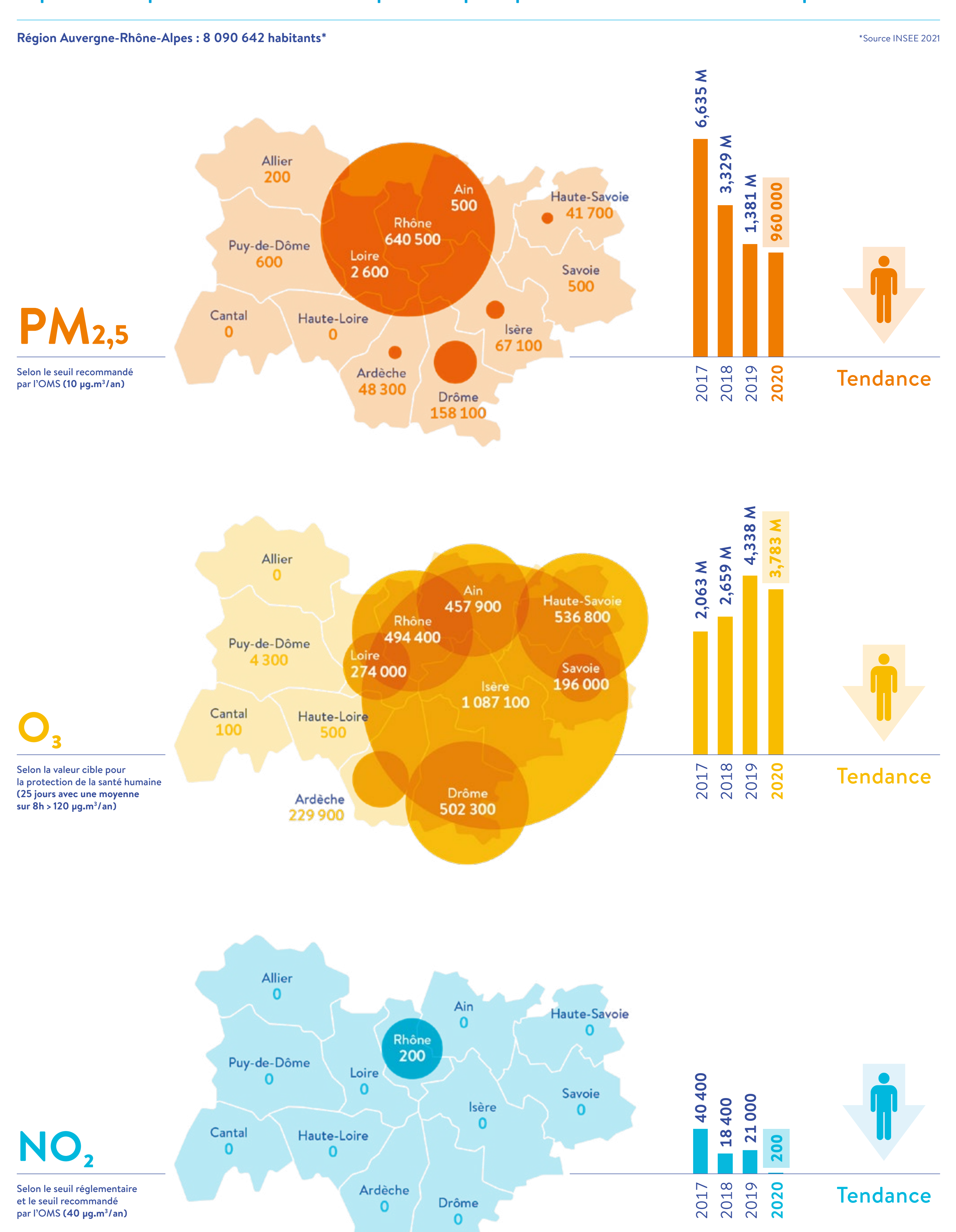
Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020



UNE BAISSE D'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

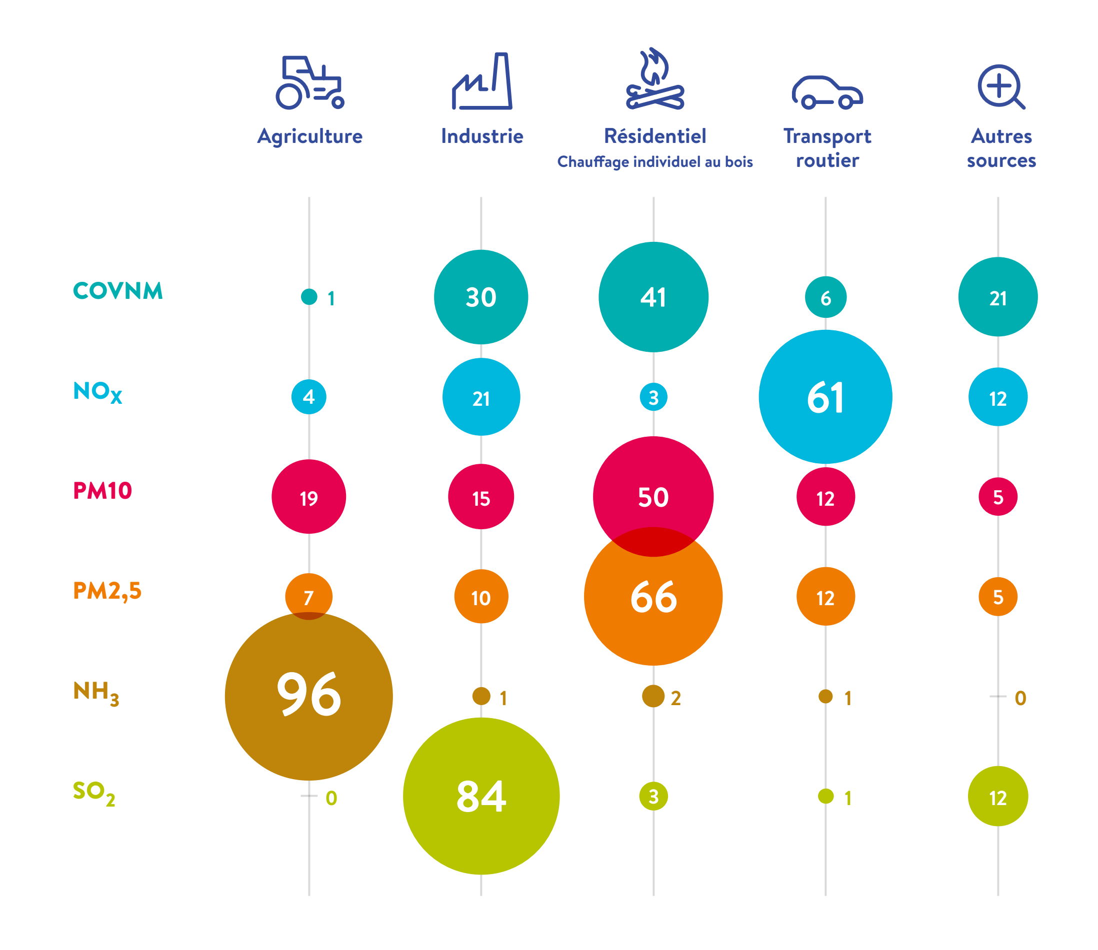
Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux et tendance d'évolution depuis 2018

Région Auvergne-Rhône-Alpes : 8 090 642 habitants* *Source INSEE 2021

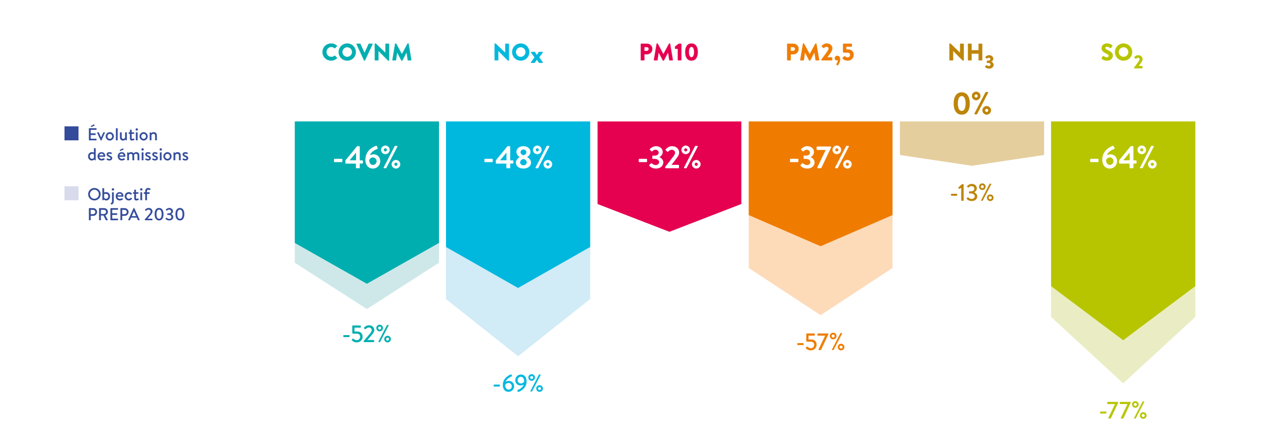


MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

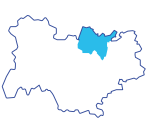
Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018







662 244 habitants*

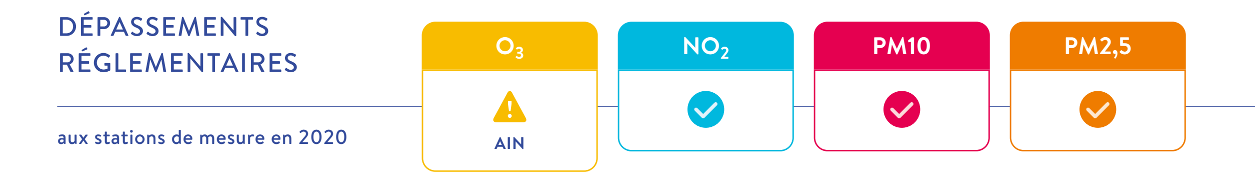
Dioxyde d'azote
L'enjeu réglementaire concernant le dioxyde d'azote – présent surtout aux abords des voiries importantes en lien avec les émissions des transports – était limité les années précédentes dans le département de l'Ain en comparaison d'autres territoires.
En 2020, plus aucun dépassement réglementaire n'est estimé par la modélisation. Ce constat reste à consolider dans les prochaines années puisque la diminution tendancielle des niveaux a été accentuée par l'impact de la crise sanitaire compte tenu de la restriction des déplacements.

Ozone
L'Ain reste un territoire touché en période estivale par la problématique de l'ozone : la population exposée à des concentrations supérieures à la valeur cible pour la protection de la santé diminue de 11 % entre 2019 et 2020 mais de manière hétérogène sur le département puisque cette baisse concerne l'agglomération franco-valdo-genevoise (-6 %) mais pas celle de Bourg-en-Bresse, dont le nombre d'habitants exposés augmente très légèrement.

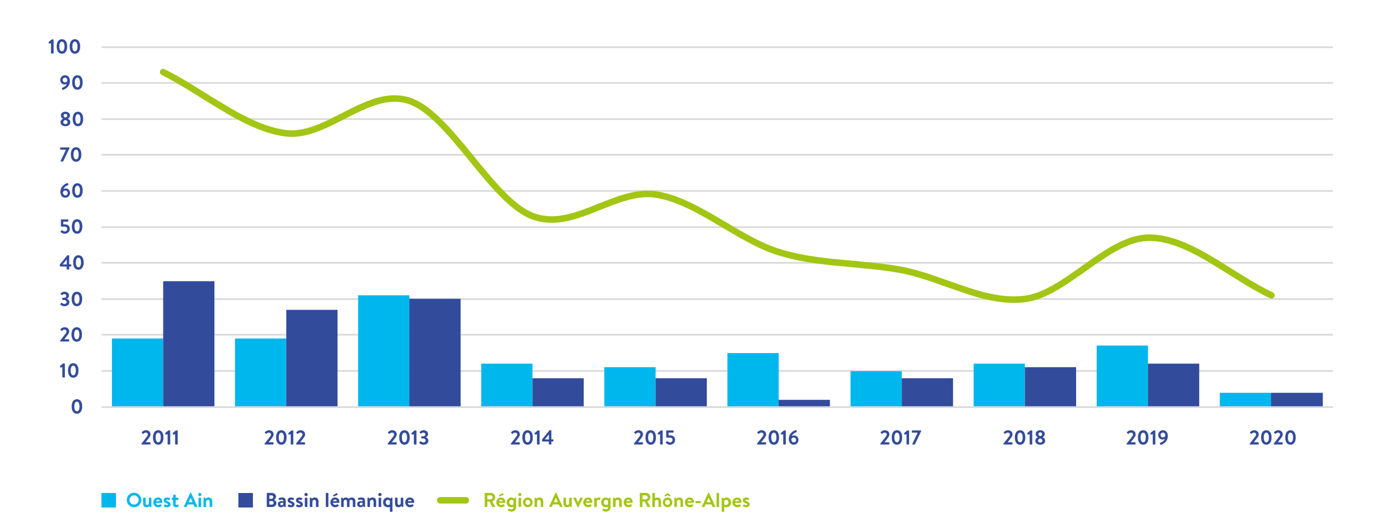
Particules
Concernant les particules, la situation sanitaire s'améliore avec une exposition limitée de la population à des niveaux supérieurs à la valeur recommandée de l'OMS puisque le nombre d'habitants concernés chute de 80 % en 2020.

*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME

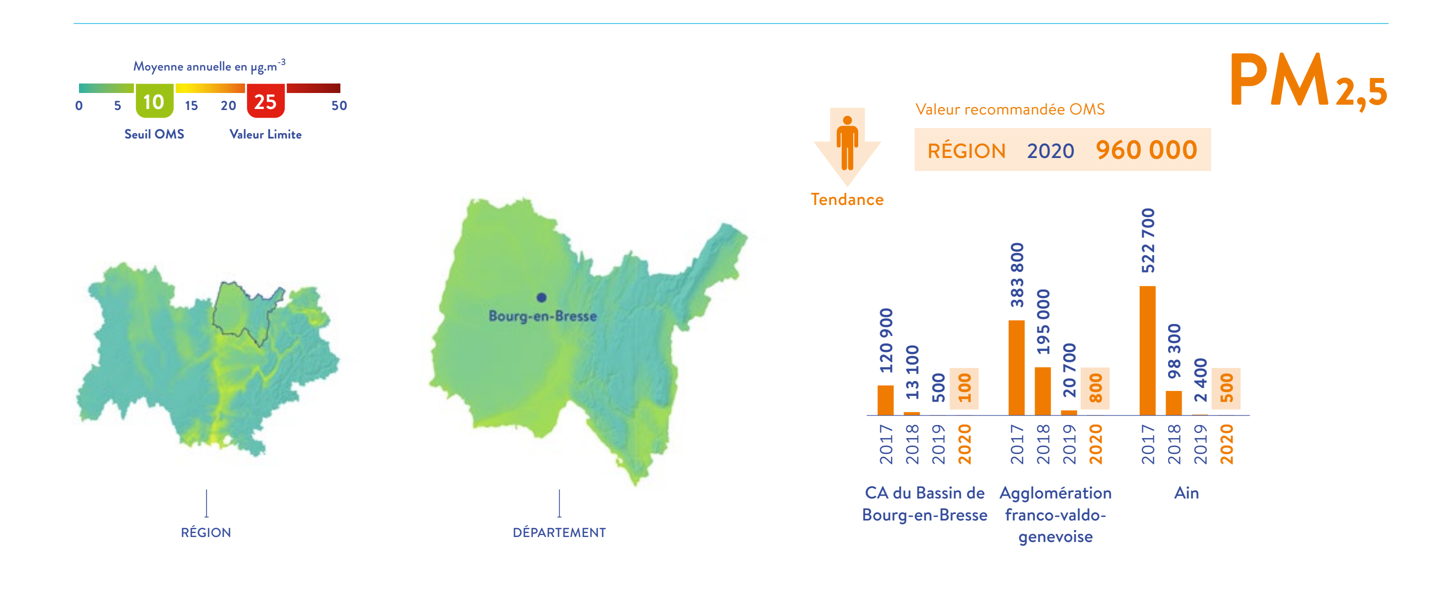


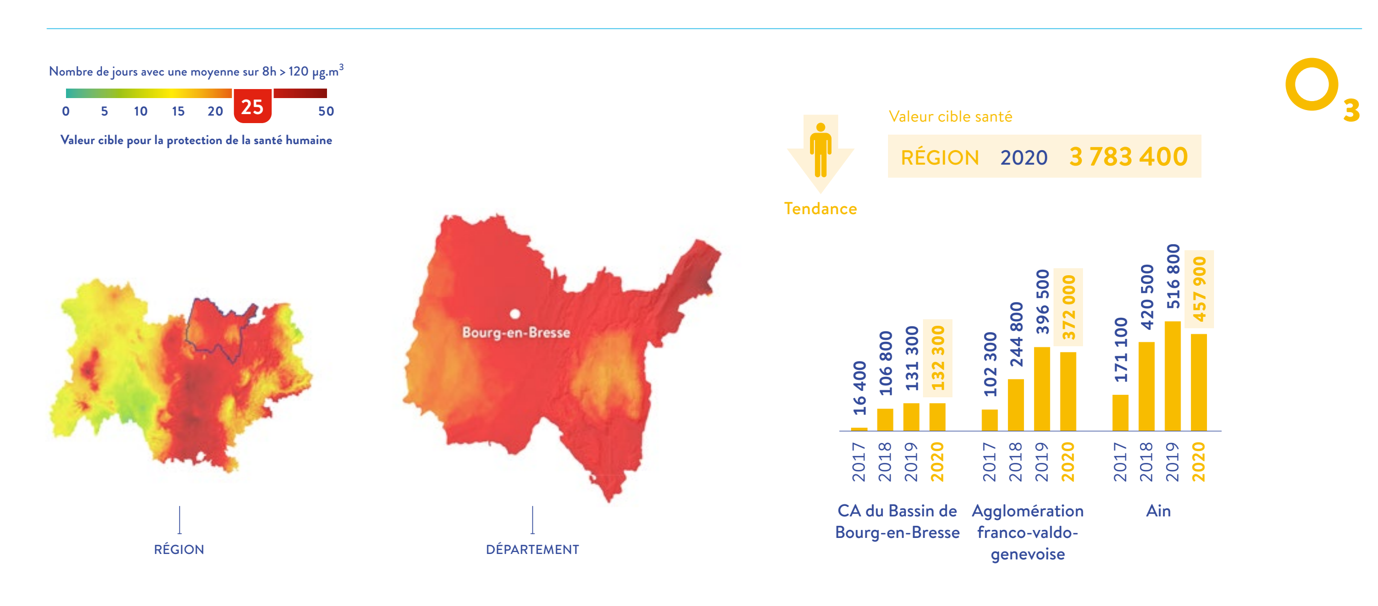
Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020

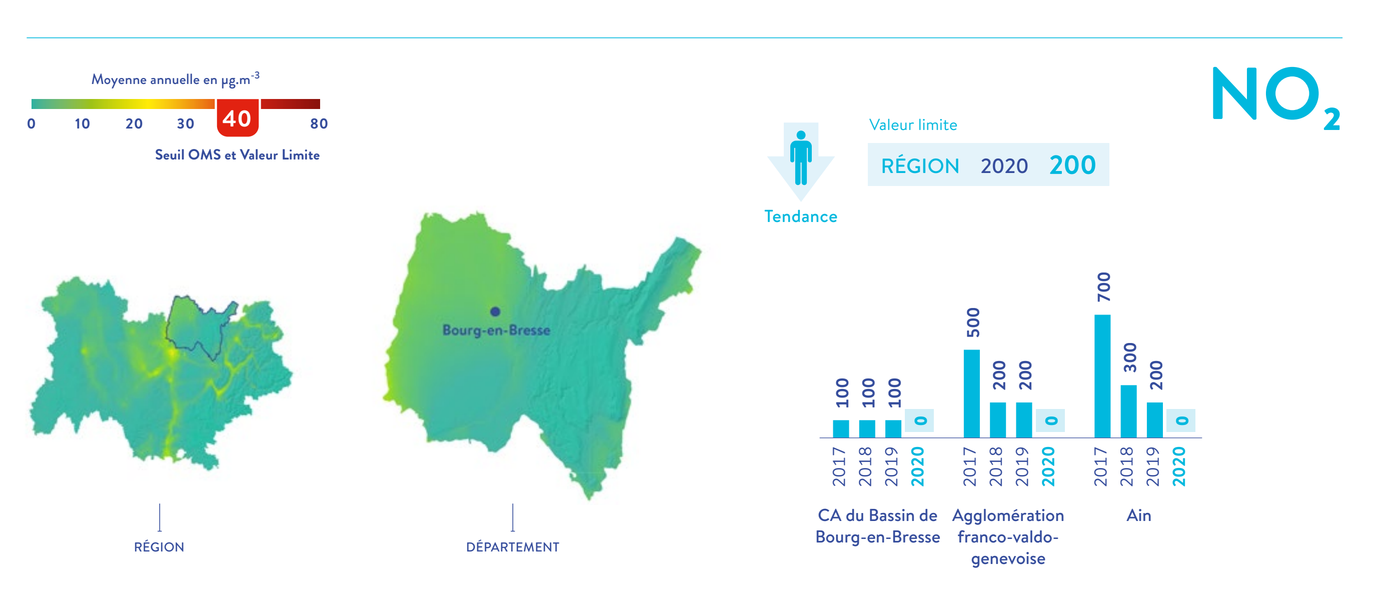


UNE BAISSE D'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

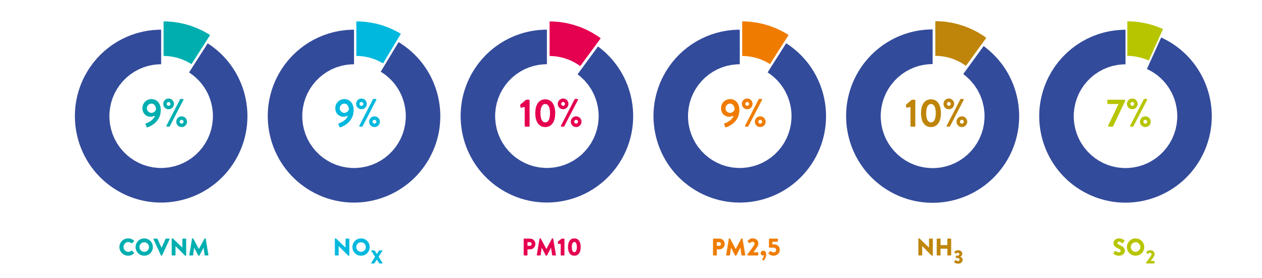




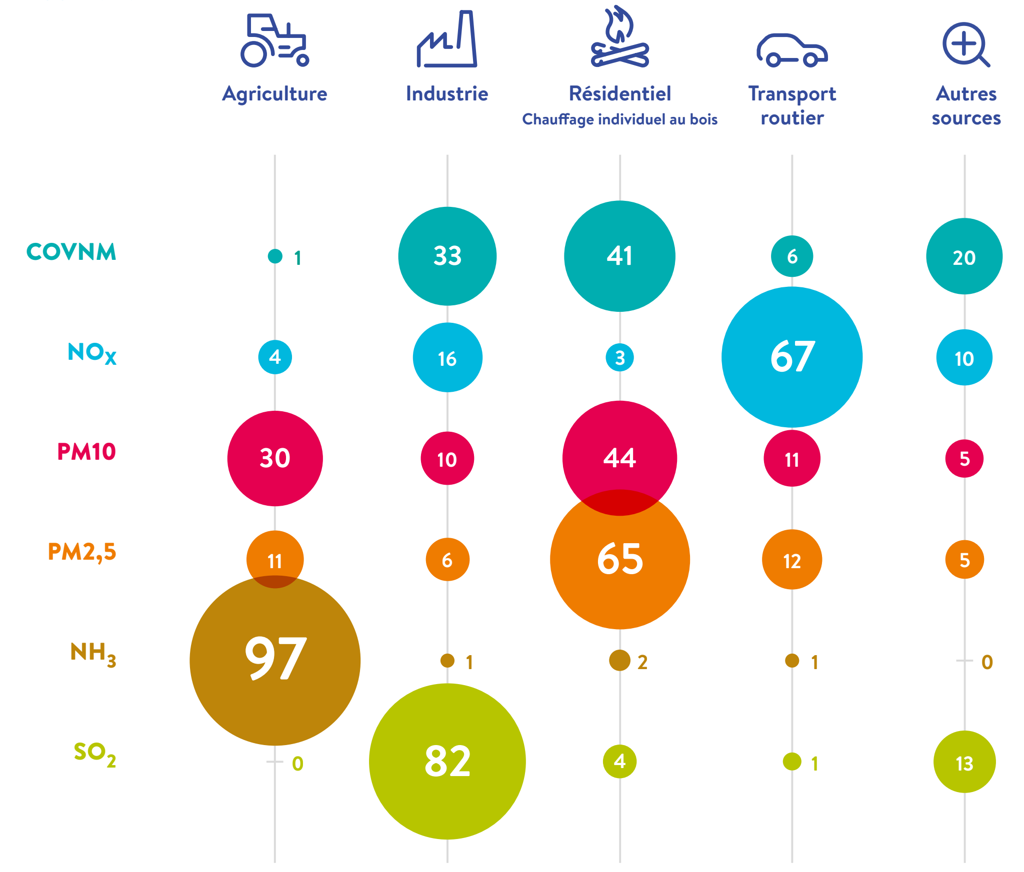


MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

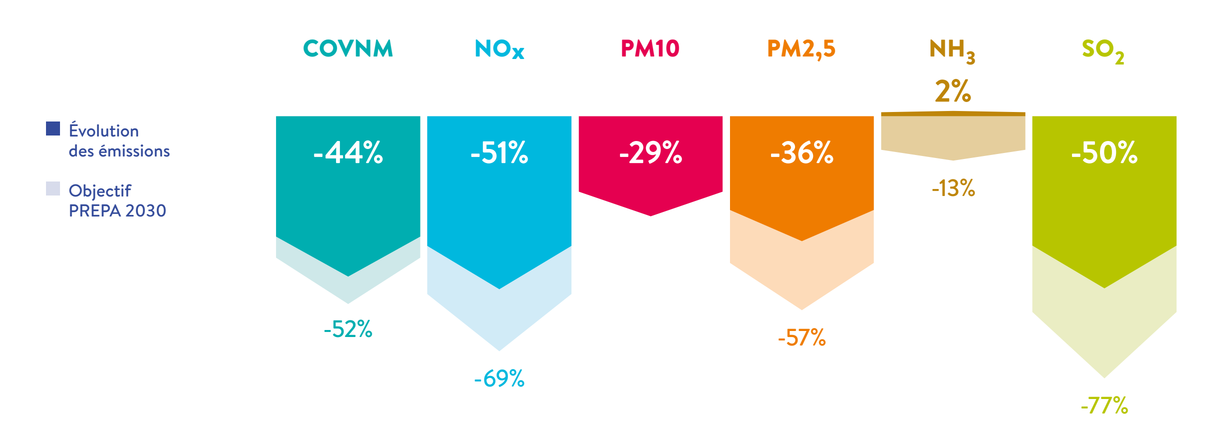
Contribution de l'Ain dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)



Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018

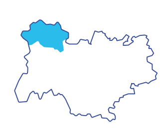


Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018





Allier



331 745 habitants*

Le département de l'Allier est un territoire préservé, avec une qualité de l'air très peu touchée par des niveaux problématiques pour la santé.

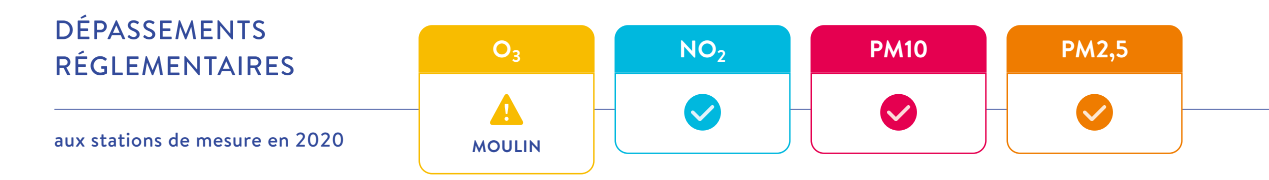
Ozone
Particularité remarquable en Auvergne-Rhône-Alpes, ce territoire n'est pratiquement pas concerné par les fortes concentrations d'ozone en période estivale, ce composé étant présent mais à des niveaux raisonnables la plupart du temps. L'ex-région auvergnate est peu sensible à ce polluant et les zones les plus touchées sont celles situées en altitude, ce qui n'est pas le cas dans l'Allier. Par conséquent, aucun habitant n'est exposé à des concentrations d'ozone excédant la valeur cible pour la santé.

Dioxyde d'azote
En 2020, il en est de même pour le dioxyde d'azote pour lequel la modélisation n'indique aucun dépassement de la valeur limite qui se trouve aussi être la valeur sanitaire recommandée par l'OMS. Compte tenu des restrictions de déplacements imposées par la crise sanitaire, ce constat est tout de même à consolider dans les prochaines années.

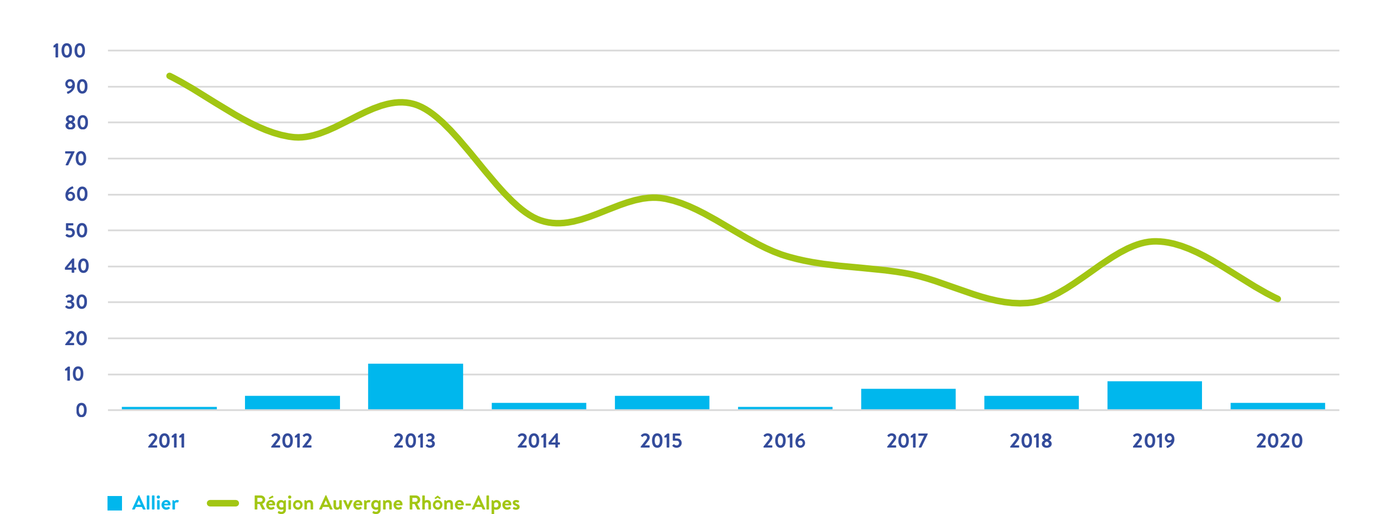
Particules
En ce qui concerne les particules, l'exposition de la population à des concentrations supérieures au seuil sanitaire de l'OMS diminue de ⅔ par rapport à 2019 pour n'atteindre que 200 personnes, géographiquement réparties entre les agglomérations de Moulins et de Vichy.

*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME

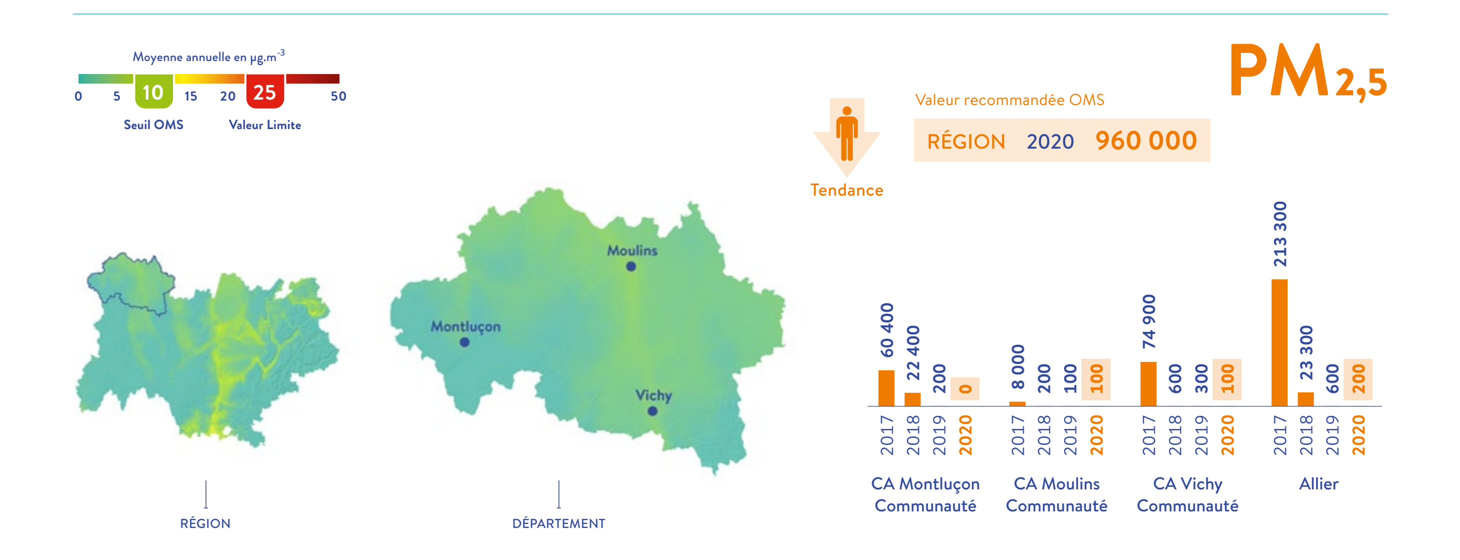


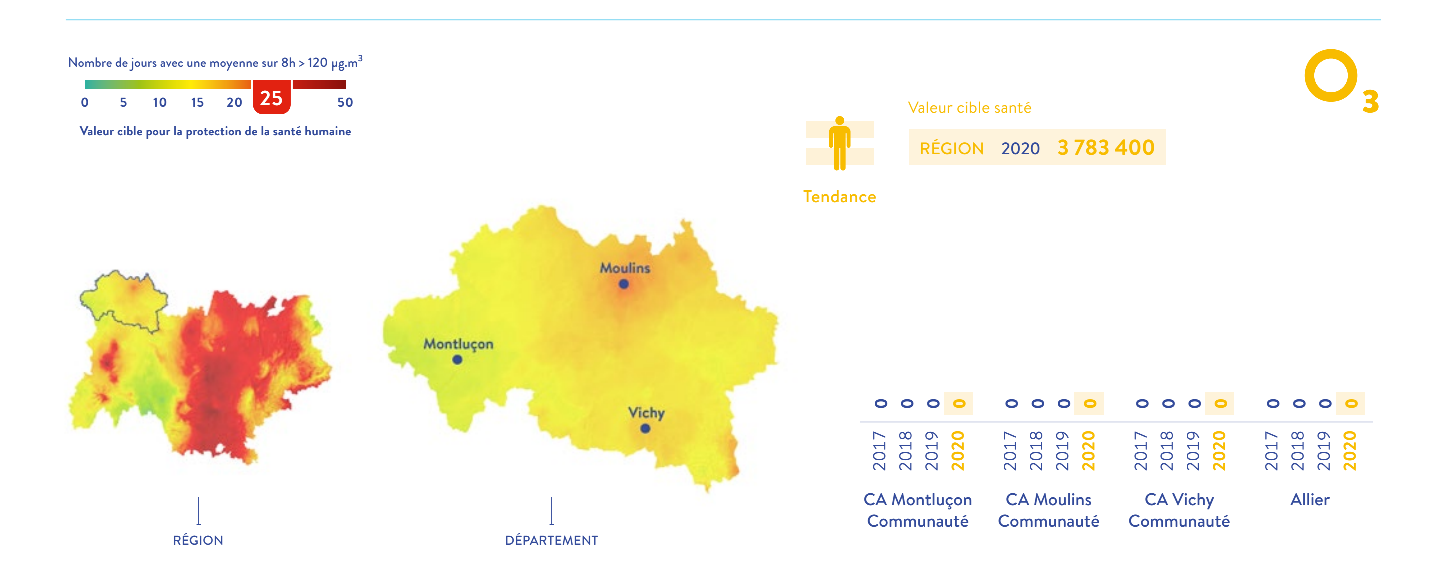
Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020

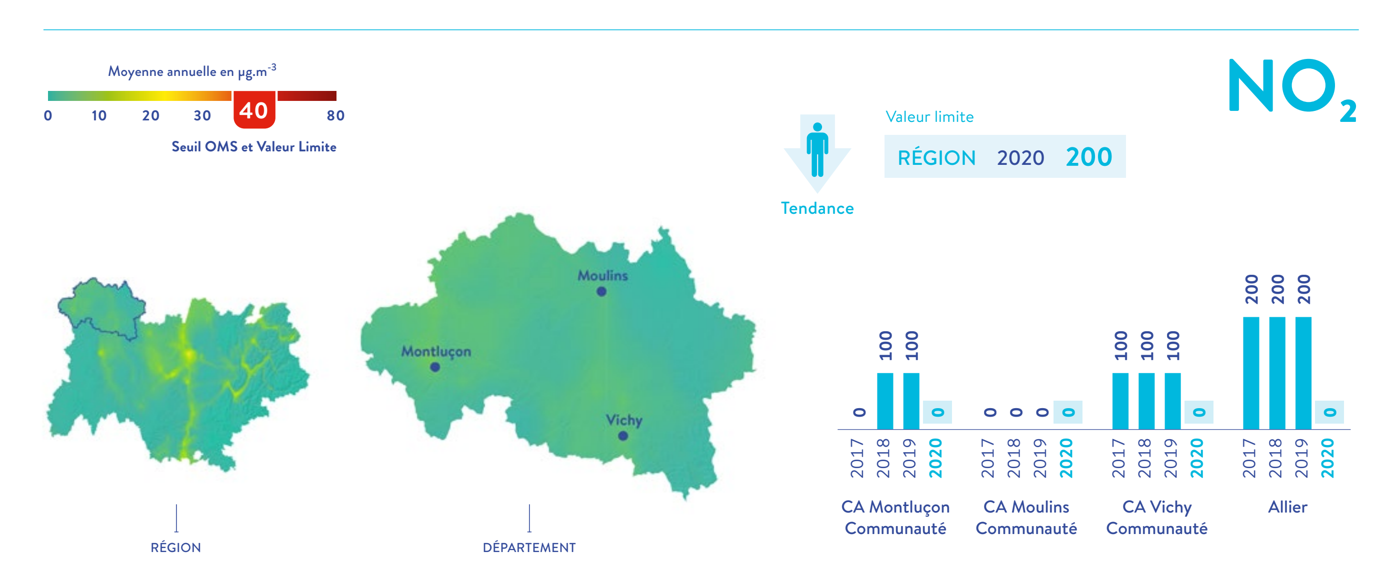


UNE TRÈS FAIBLE EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

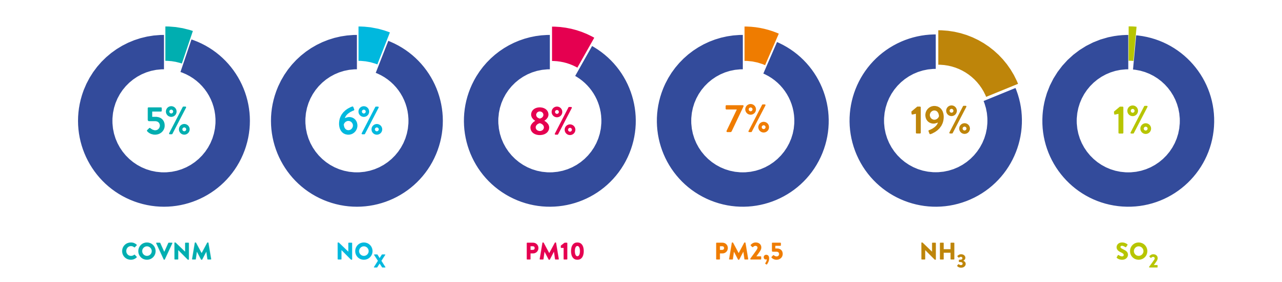




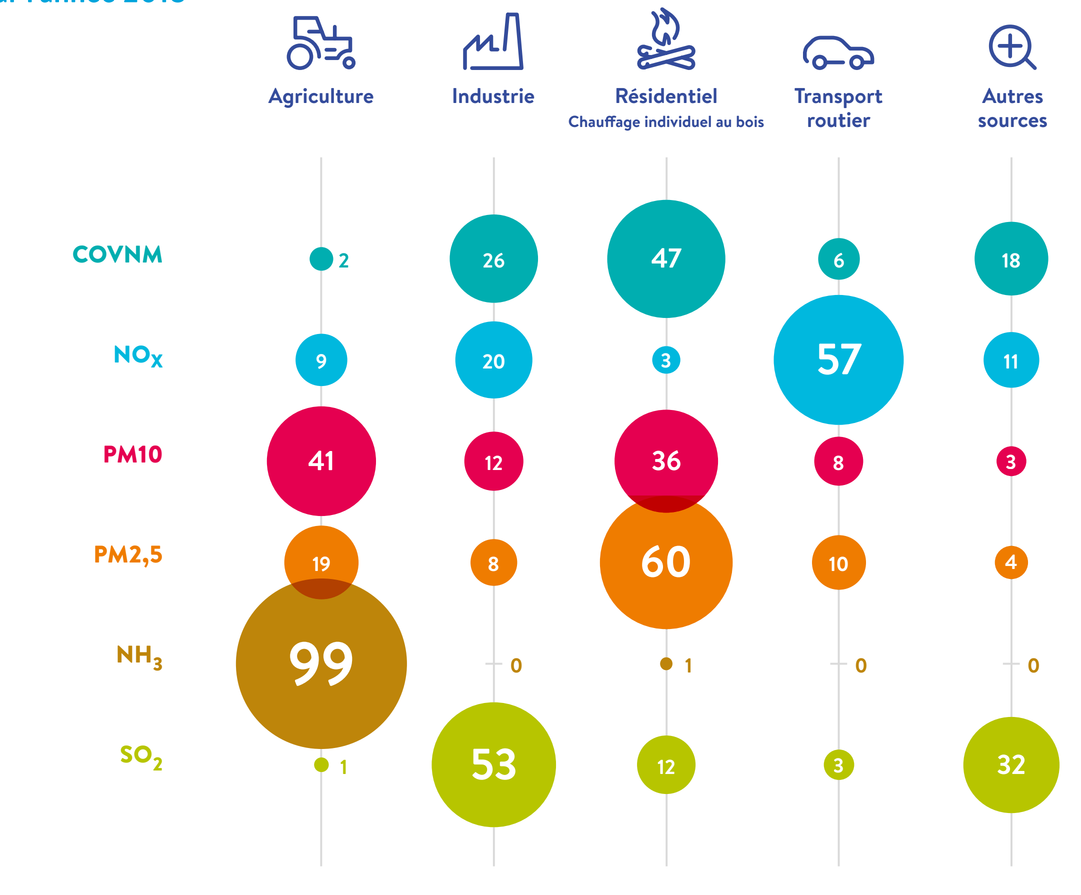


MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

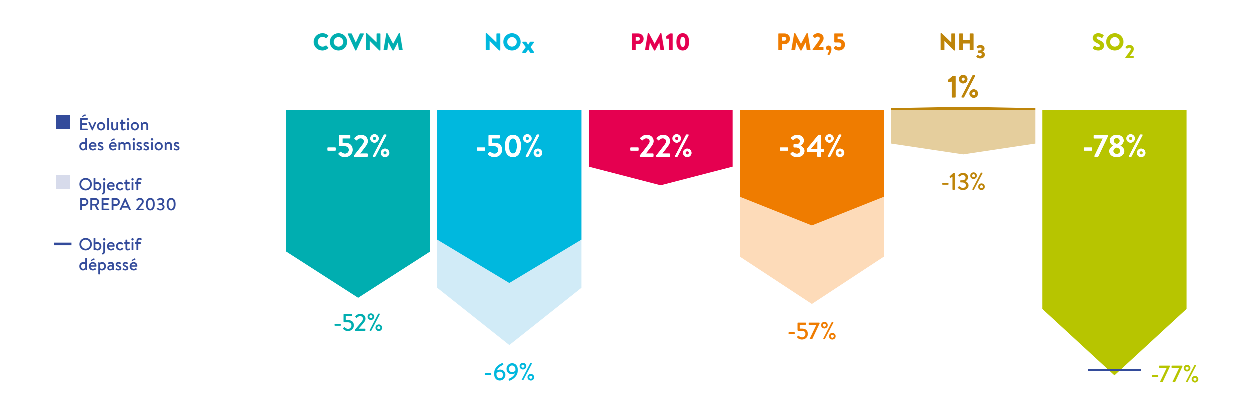
Contribution de l'Allier dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)



Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018



Ardèche



327 775 habitants*

Ozone

Département particulièrement concerné par la problématique photochimique de l'ozone, à l'instar du territoire drômois voisin, l'Ardèche limite son nombre d'habitants exposés à des niveaux supérieurs à la valeur cible pour la santé car il est moins peuplé. Avec une diminution d'à peine 2 % par rapport à 2019, 70 % de la population reste concernée par de forts niveaux d'ozone en période estivale, épargnant seulement la partie ouest de l'Ardèche méridionale.

Cette exposition de la population à de fortes concentrations ne varie que faiblement ces dernières années et indique que l'enjeu reste entier sur cette zone.

Dioxyde d'azote

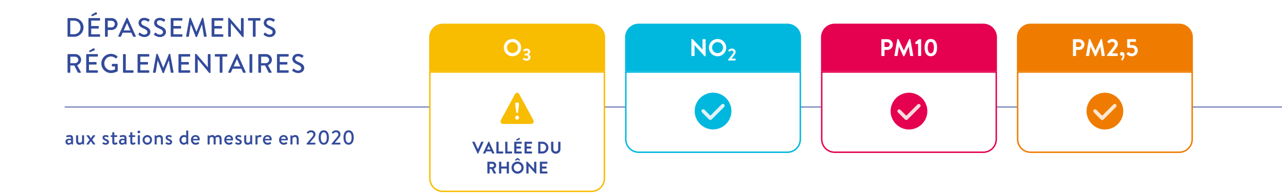
Que ce soit le long de l'axe rhodanien ou dans le pourtour de l'agglomération valentinoise, les dépassements de la valeur limite en dioxyde d'azote sont inexistants en 2020 : la baisse des niveaux de ce composé peut être liée à la limitation des déplacements due à la crise sanitaire et cet état doit donc être consolidé dans l'avenir.

Particules

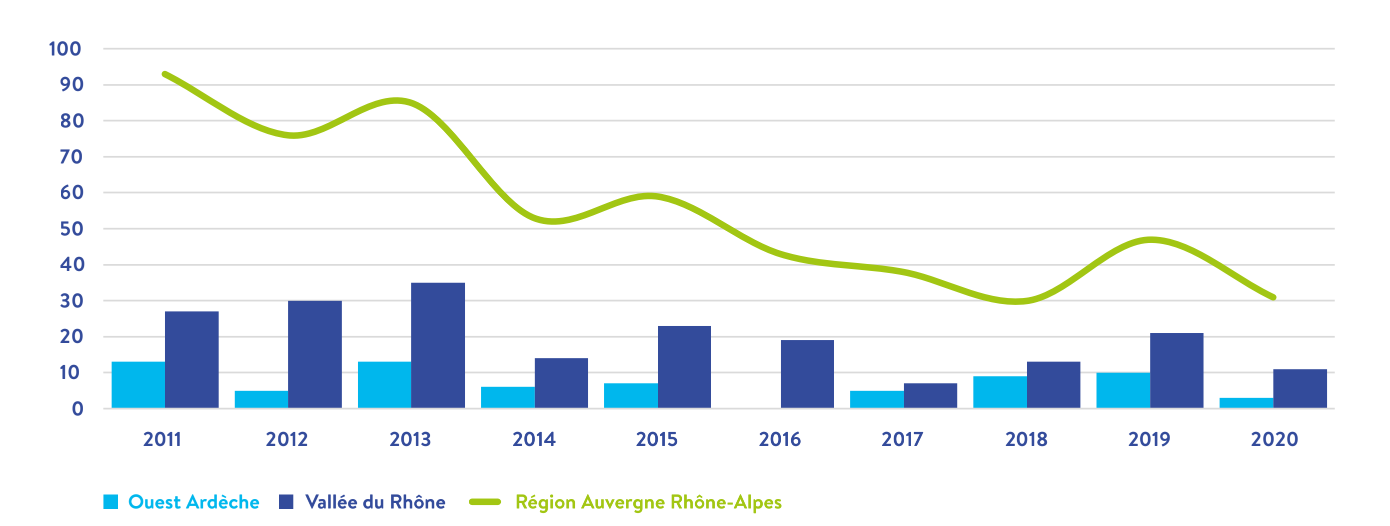
Quant aux particules, la situation s'est dégradée par rapport à 2019 puisque le seuil sanitaire recommandé par l'OMS reste dépassé dans le département mais avec un nombre d'habitants exposés à des niveaux supérieurs à ce seuil en augmentation de près de 40 %, particulièrement le long de la vallée du Rhône et dans le Sud du département.

*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME

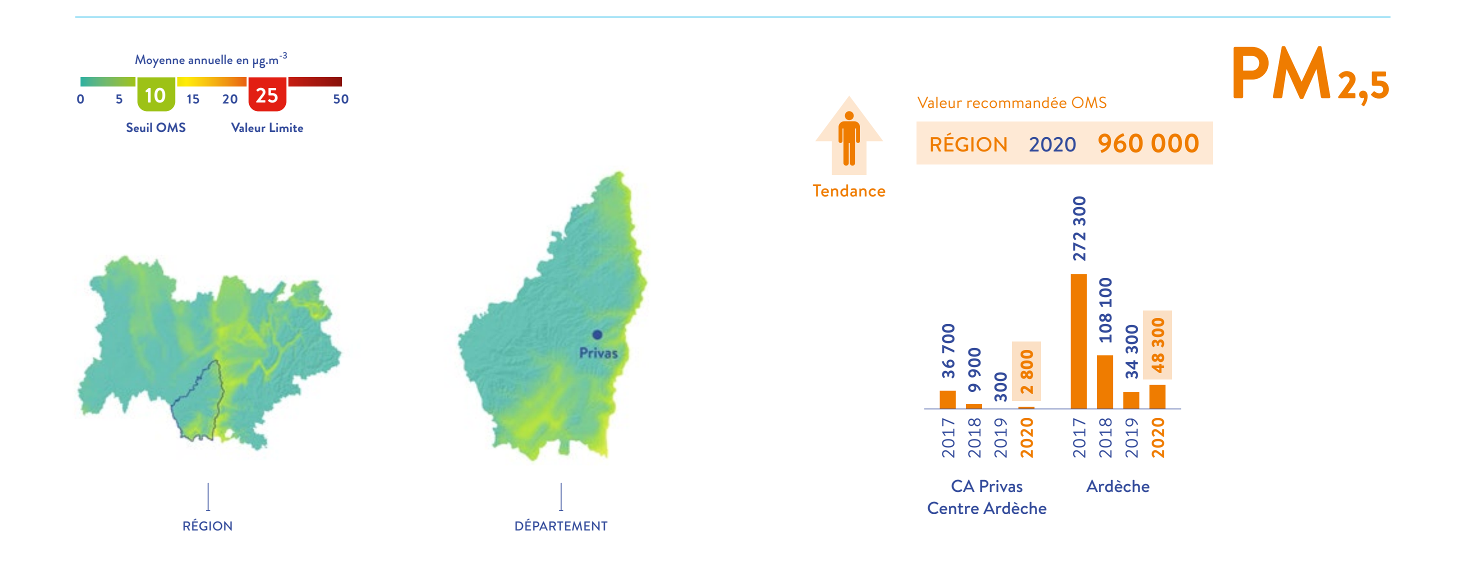


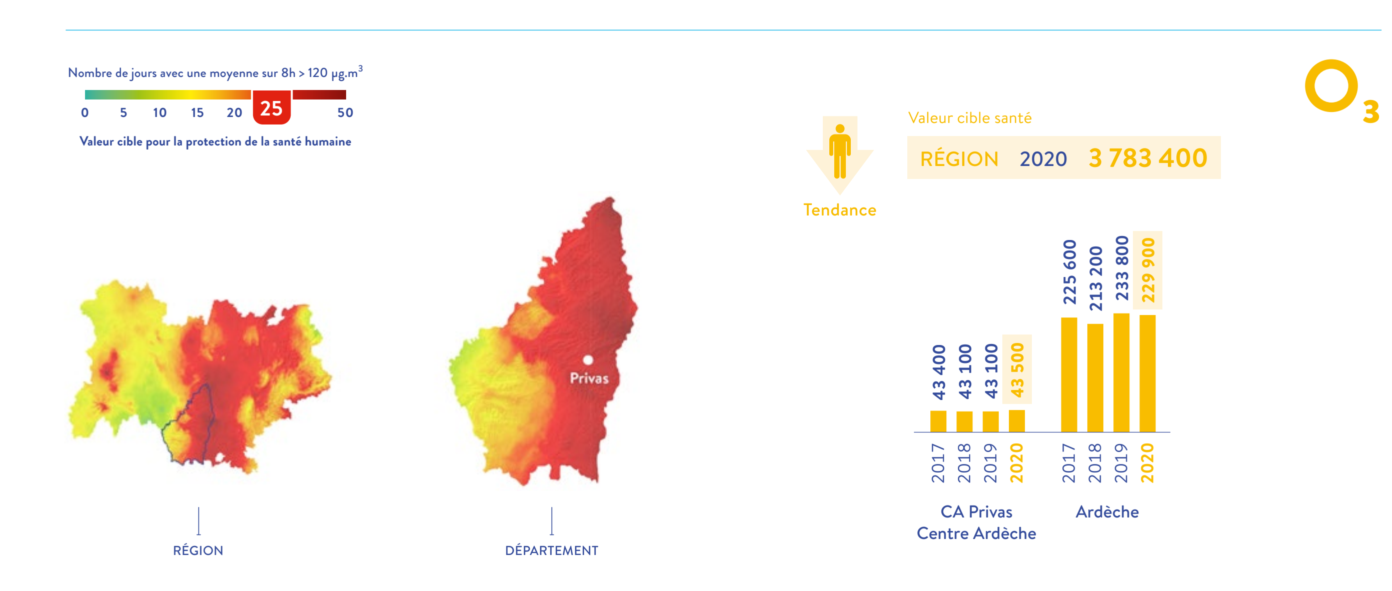
Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020

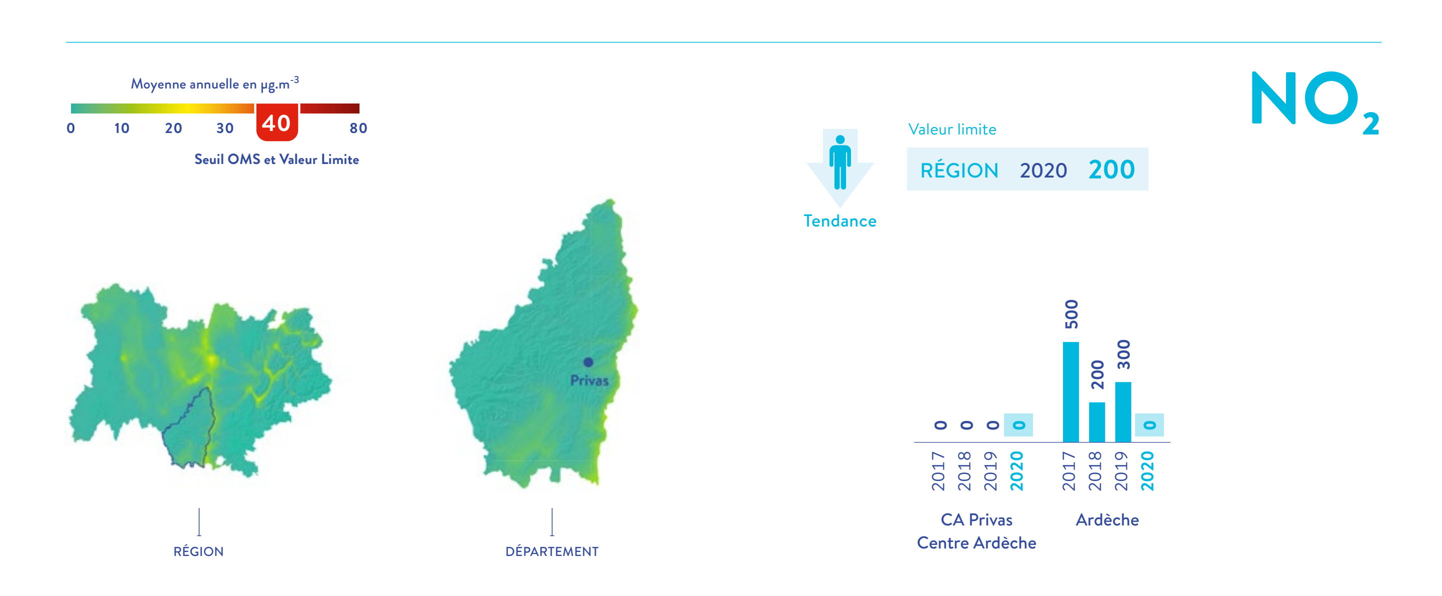


UNE VARIATION D'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

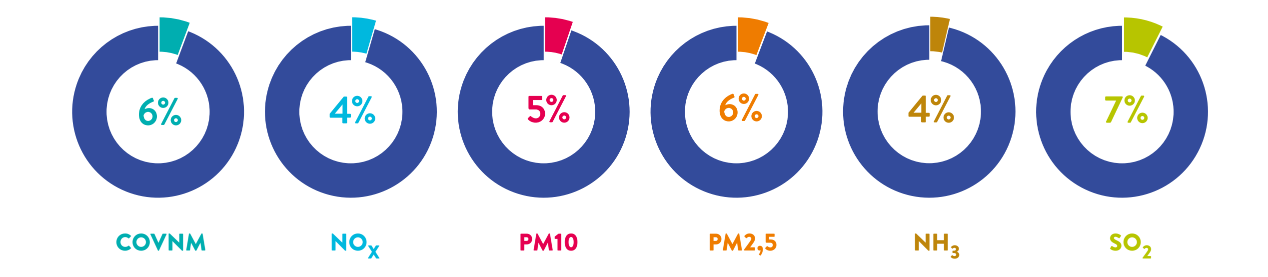




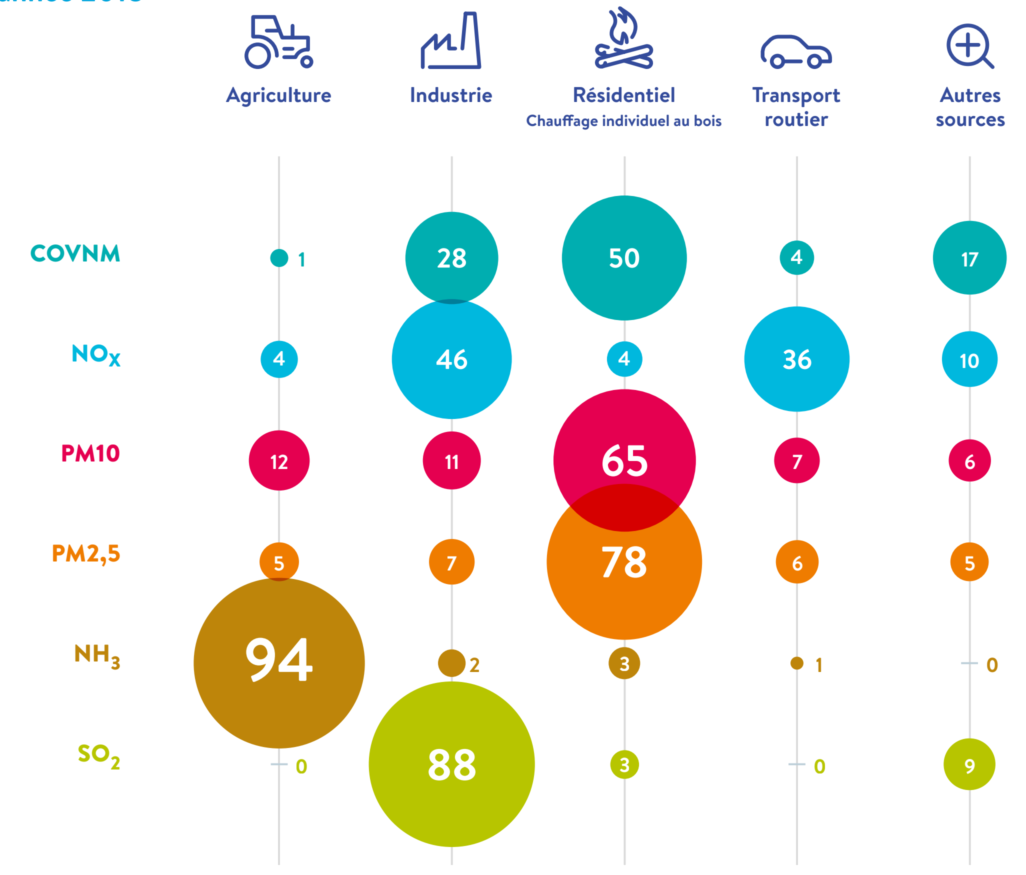


MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

Contribution de l'Ardèche dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)

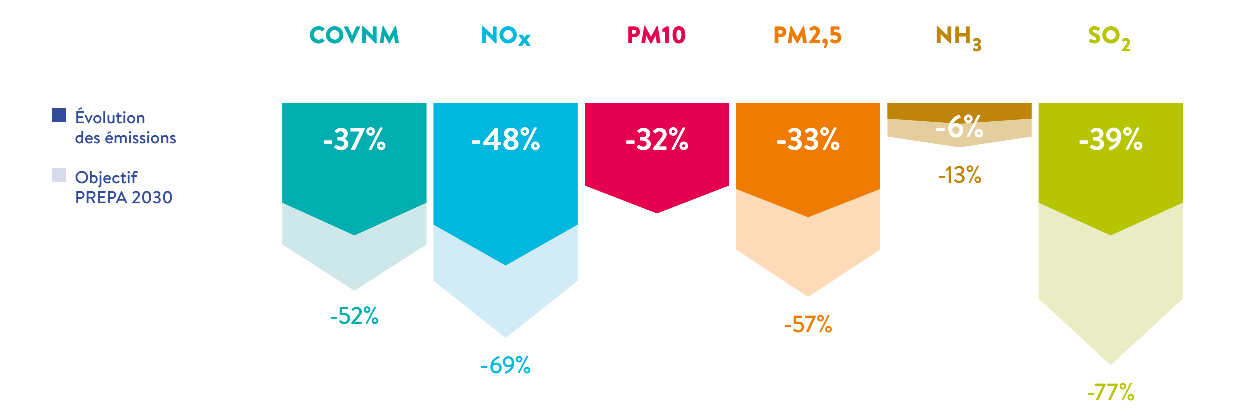


Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



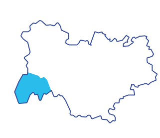
	Agriculture	Industrie	Résidentiel (Chauffage individuel au bois)	Transport routier	Autres sources
COVNM	1	28	50	4	17
NO_x	4	46	4	36	10
PM10	12	11	65	7	6
PM2,5	5	7	78	6	5
NH_3	94	2	3	1	0
SO_2	0	88	3	0	9

Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018



	COVNM	NO_x	PM10	PM2,5	NH_3	SO_2
Évolution des émissions	-37%	-48%	-32%	-33%	-6%	-39%
Objectif PREPA 2030	-52%	-69%		-57%	-13%	-77%

Cantal



143 280 habitants*

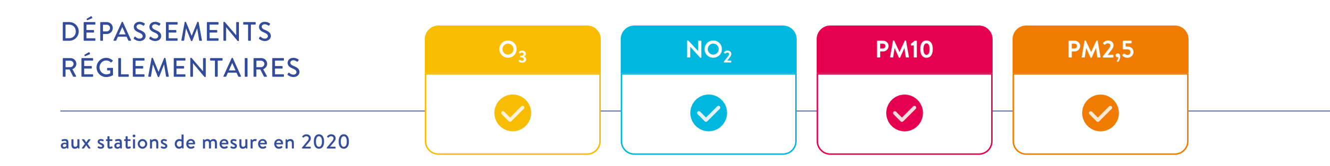
Territoire déjà préservé les années précédentes avec une qualité de l'air dans les meilleures de la région, l'année 2020 confirme ce constat.

Dioxyde d'azote et particules
Le département est caractérisé par des émissions de polluants très faibles et par conséquent aucun dépassement de seuils sanitaires n'est relevé par modélisation sur l'ensemble du Cantal pour les polluants primaires que sont le dioxyde d'azote et les particules. Par conséquent, aucun habitant du Cantal n'est exposé à des fortes concentrations.

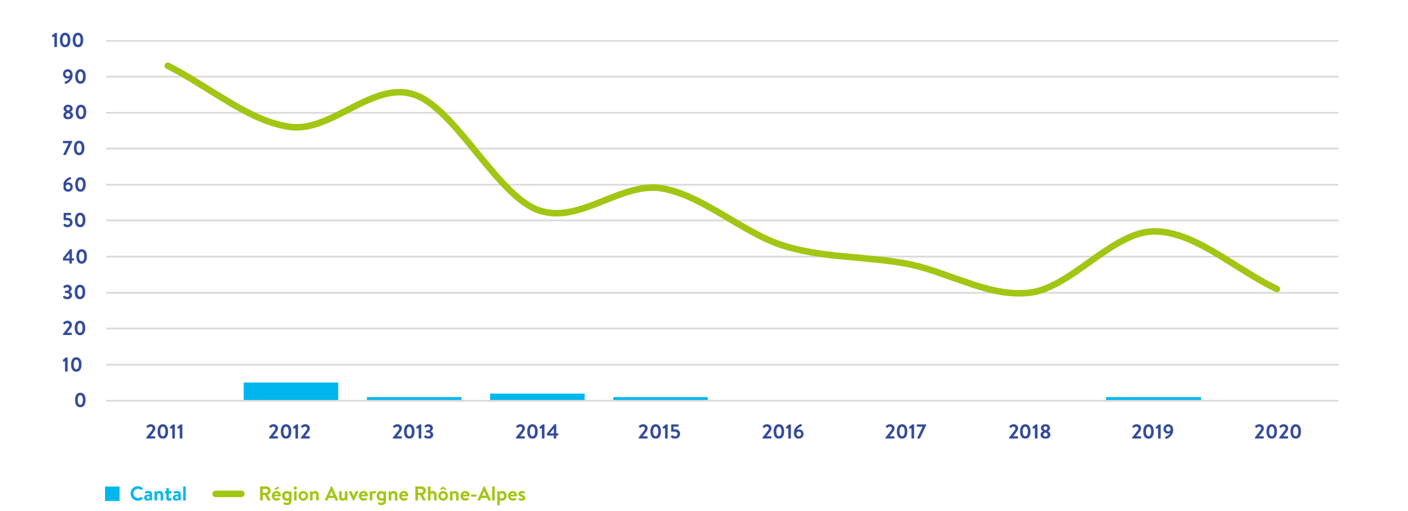
Ozone
En revanche et contrairement aux années passées, une centaine de personnes pourraient être exposées à un niveau d'ozone supérieur à la valeur cible pour la santé indiquant une légère augmentation des concentrations pendant la période estivale principalement sur les zones d'altitude et leurs proches périphéries. Toutefois, ce nombre d'habitants possiblement touchés reste très faible pour ce polluant au regard d'autres territoires.

*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME



Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020



UNE TRÈS FAIBLE EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

$PM_{2,5}$

Moyenne annuelle en µg.m-3

0 5 10 15 20 25 50

Seuil OMS (10) — Valeur Limite (25)

RÉGION — DÉPARTEMENT

Aurillac — Saint-Flour

Tendance

Valeur recommandée OMS

RÉGION 2020 960 000

	2017	2018	2019	2020
CA du Bassin d'Aurillac	9 600	100	100	0
Cantal	14 800	100	100	0

O_3

Nombre de jours avec une moyenne sur 8h > 120 µg.m-3

0 5 10 15 20 25 50

Valeur cible pour la protection de la santé humaine (25)

RÉGION — DÉPARTEMENT

Aurillac — Saint-Flour

Tendance

Valeur cible santé

RÉGION 2020 3 783 400

	2017	2018	2019	2020
CA du Bassin d'Aurillac	0	0	0	0
Cantal	0	0	0	100

NO_2

Moyenne annuelle en µg.m-3

0 10 20 30 40 80

Seuil OMS et Valeur Limite (40)

RÉGION — DÉPARTEMENT

Aurillac — Saint-Flour

Tendance

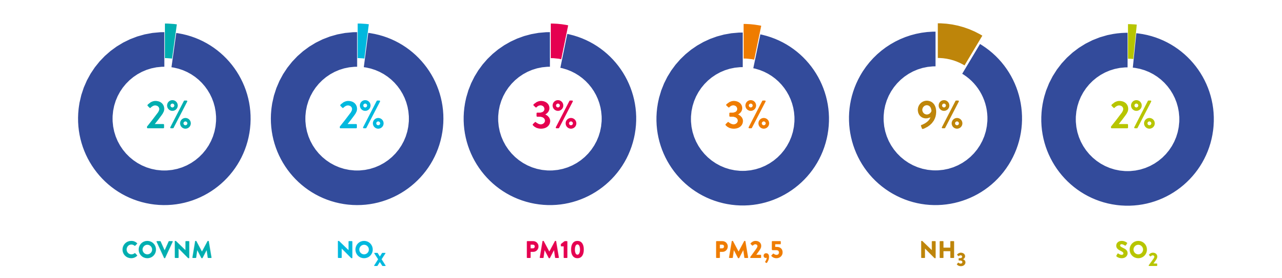
Valeur limite

RÉGION 2020 200

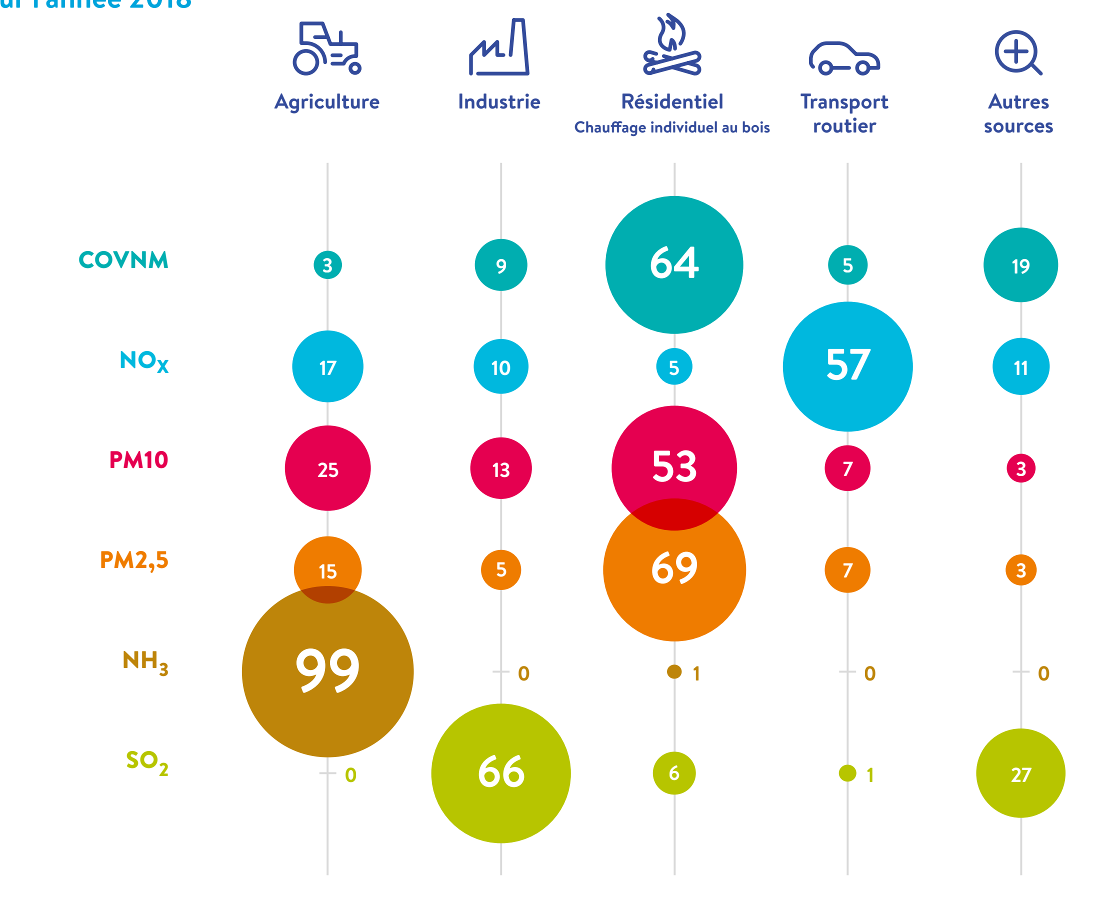
	2017	2018	2019	2020
CA du Bassin d'Aurillac	100	100	100	0
Cantal	100	100	100	0

MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

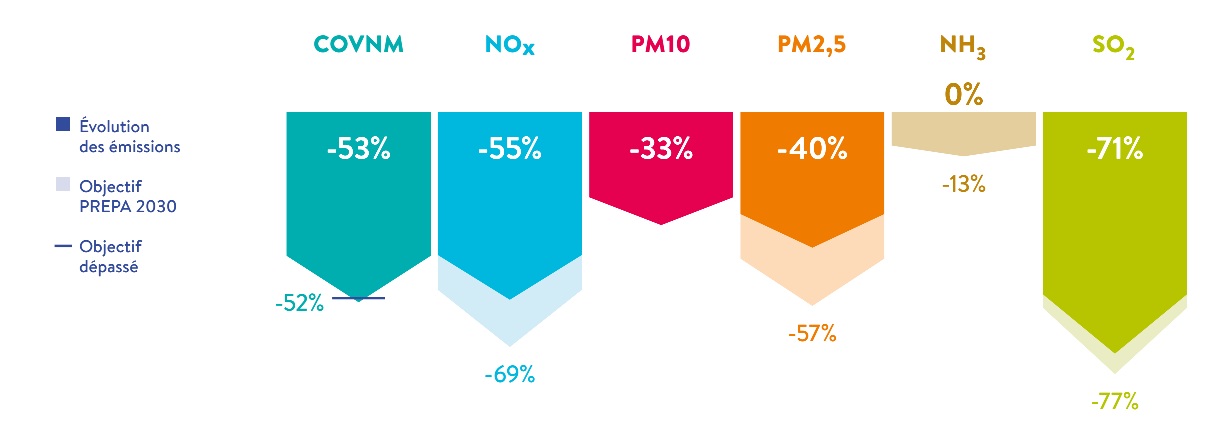
Contribution du Cantal dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)



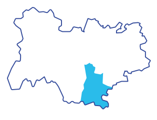
Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018



Drôme



523 122 habitants*

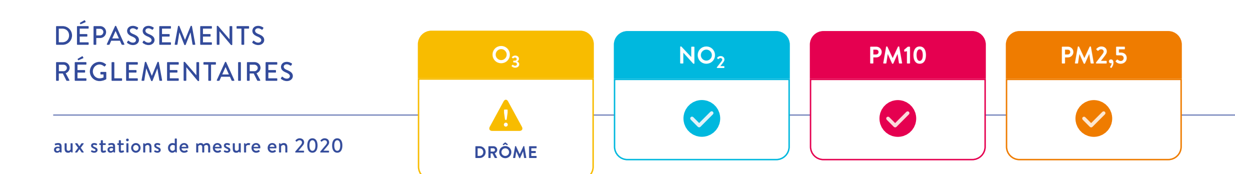
Ozone
Comme dans le cas de son voisin ardéchois, le département de la Drôme est très touché par la problématique de l'ozone en période estivale avec la quasi-totalité de sa surface et de ses habitants exposés à des concentrations supérieures à la valeur cible pour la santé. Seule l'extrémité de la façade Est se soustrait de ce constat. De plus, la situation n'évolue pas ces dernières années puisqu'environ 97 % de la population est concernée de manière récurrente.

Particules
Après une petite inflexion en 2019, les concentrations de particules repartent légèrement à la hausse avec pour conséquence une augmentation de la population exposée à des niveaux supérieurs au seuil sanitaire défini par l'OMS qui atteint environ 30 % des habitants du département.

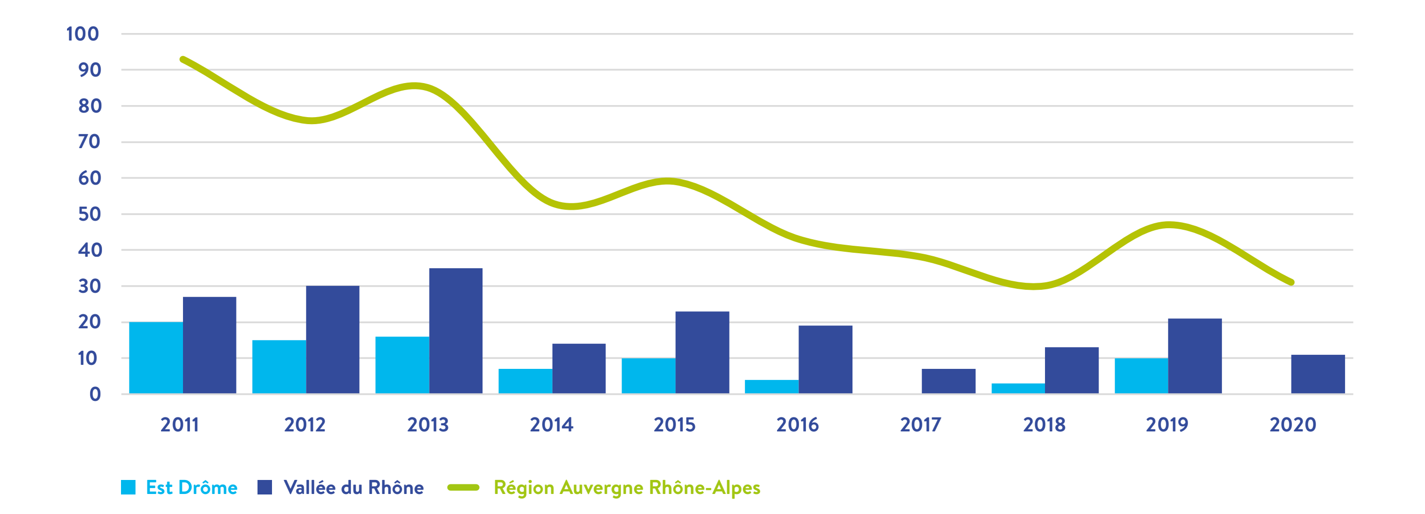
Dioxyde d'azote
En revanche, plus aucun dépassement de la valeur limite en dioxyde d'azote, également seuil sanitaire défini par l'OMS, n'est estimé sur la Drôme, ni sur l'axe rhodanien ni dans l'agglomération de Valence, zones les plus touchées ces dernières années. Cette amélioration notable de la situation a pu être atteinte compte tenu de la diminution de ce polluant, traceur de la pollution routière, avec la restriction des déplacements due à la crise sanitaire : ce constat est donc à confirmer dans les prochaines années.

*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME

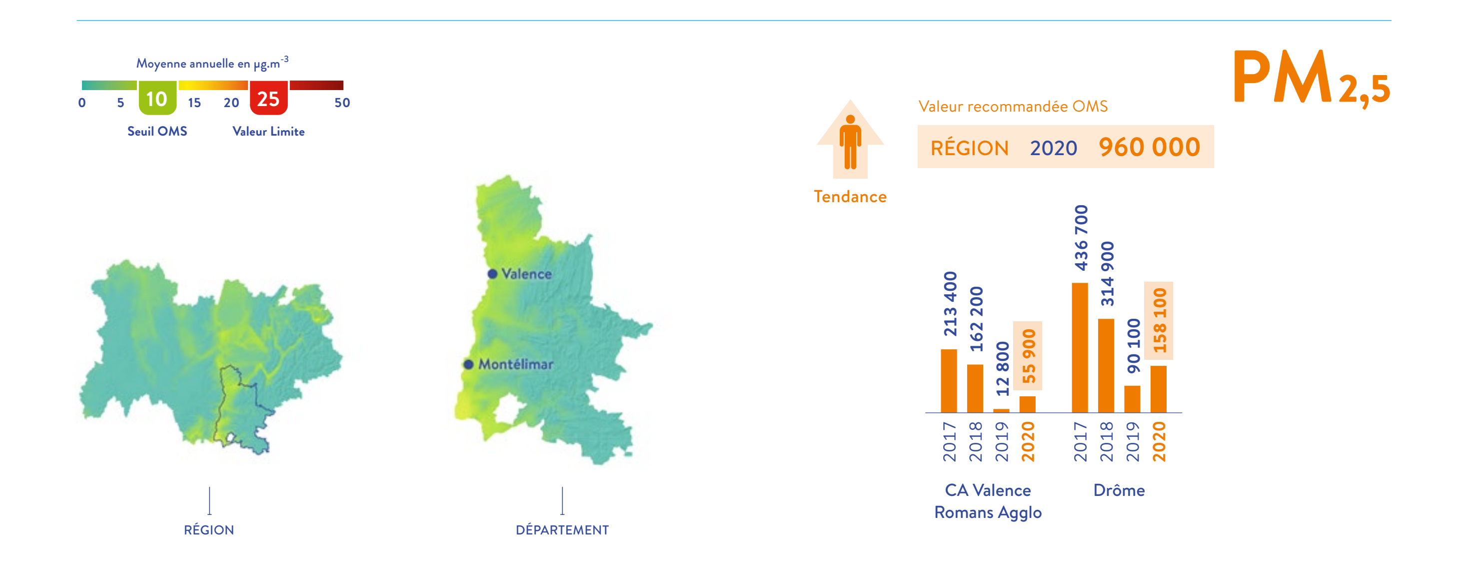


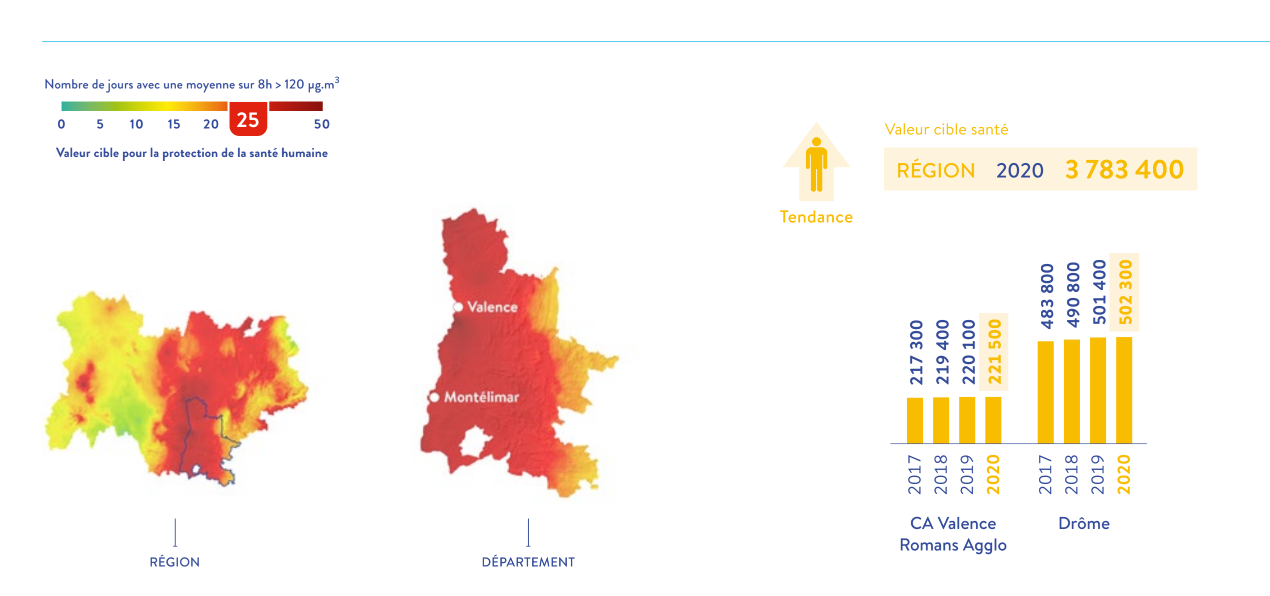
Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020

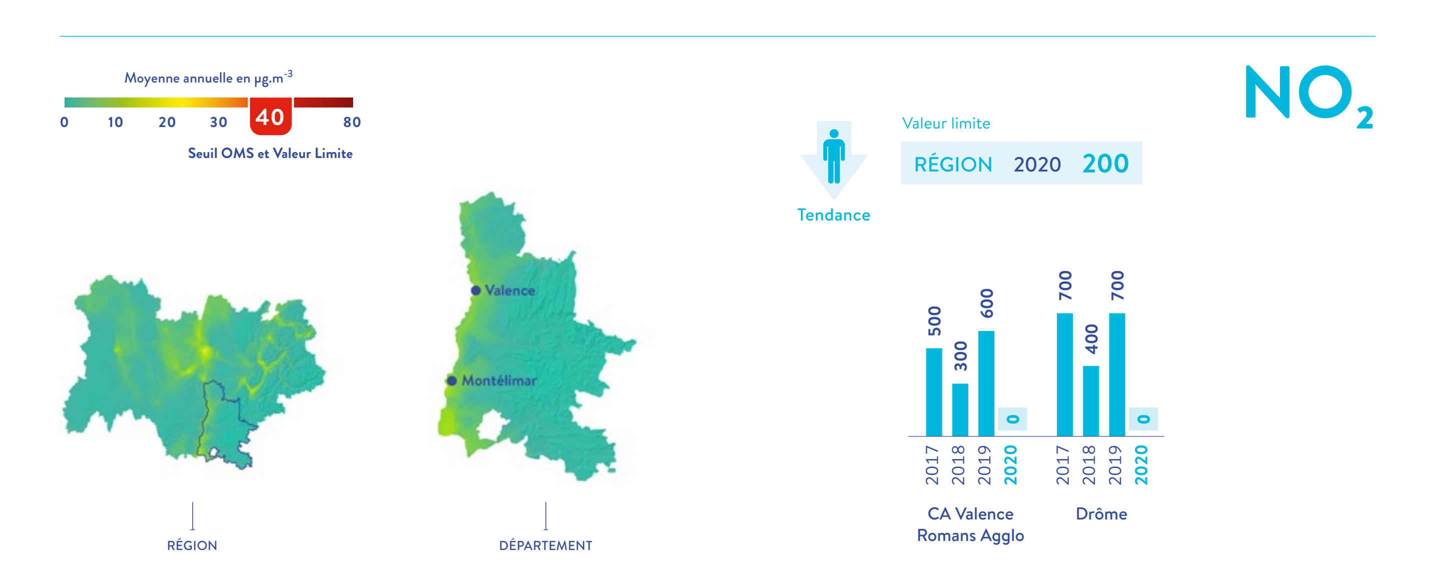


UNE VARIATION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

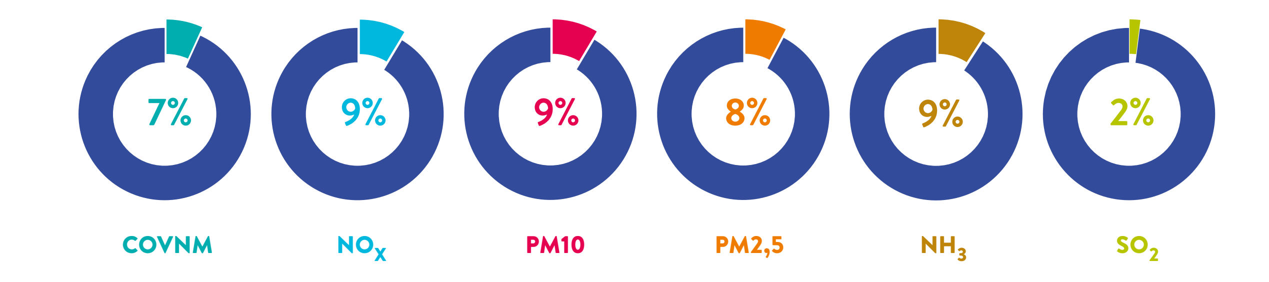




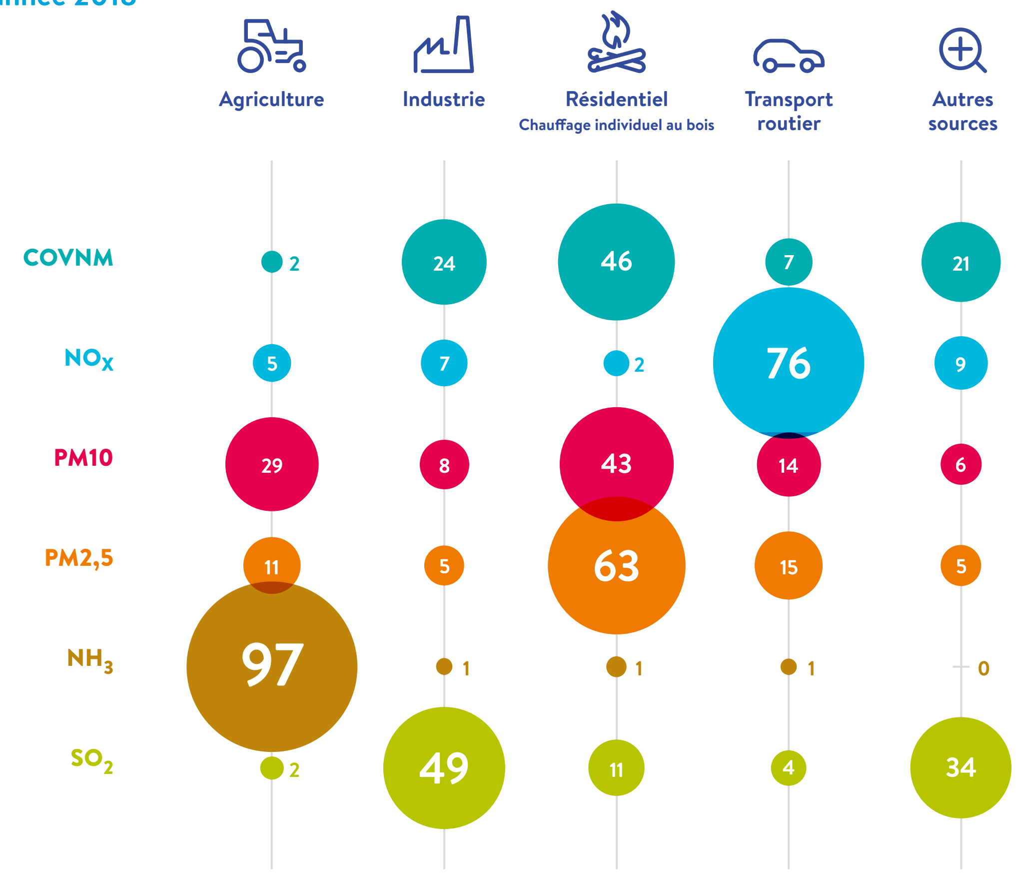


MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

Contribution de la Drôme dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)

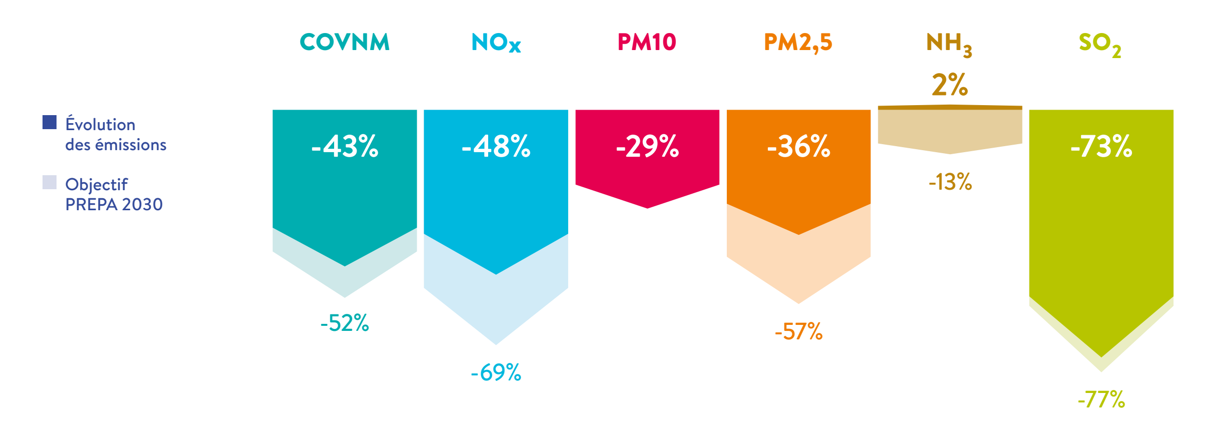


Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018

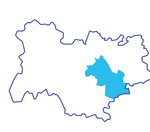


	Agriculture	Industrie	Résidentiel	Transport routier	Autres sources
COVNM	2	24	46	7	21
NOx	5	7	2	76	9
PM10	29	8	43	14	6
PM2,5	11	5	63	15	5
NH3	97	1	1	1	0
SO2	2	49	11	4	34

Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018



Isère



1 271 078 habitants*

Dioxyde d'azote

Nette amélioration de la qualité de l'air dans le département isérois en 2020 avec surtout la disparition de la problématique réglementaire concernant le dioxyde d'azote : en effet, plus aucun dépassement de la valeur limite (qui est aussi le seuil sanitaire fixé par l'OMS) n'est mesuré ni évalué par la modélisation sur la totalité du territoire. Les restrictions de circulation imposées par la crise sanitaire ont eu un impact bénéfique sur ce composé traceur de la pollution routière avec une baisse remarquable des émissions. Par conséquent, cette situation reste à consolider dans les prochaines années.

Ozone

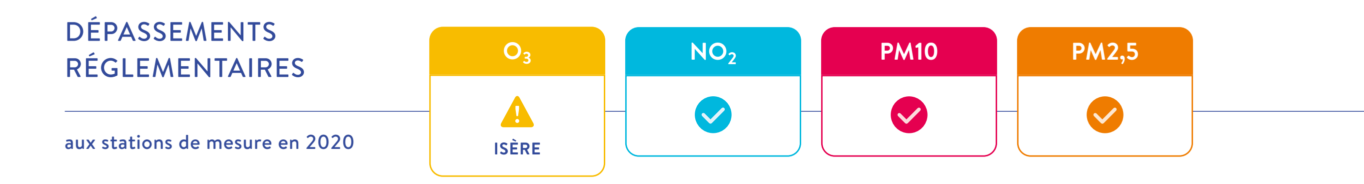
Avec un ensoleillement et des températures estivales favorables, la formation d'ozone est importante en Isère et l'exposition de la population à des niveaux supérieurs à la valeur cible pour la santé touche plus de 85 % des habitants même si elle est en baisse en 2020 d'un peu plus de 10 %. La partie la plus touchée concerne le Nord-Ouest et plus particulièrement le pays roussillonnais.

Particules

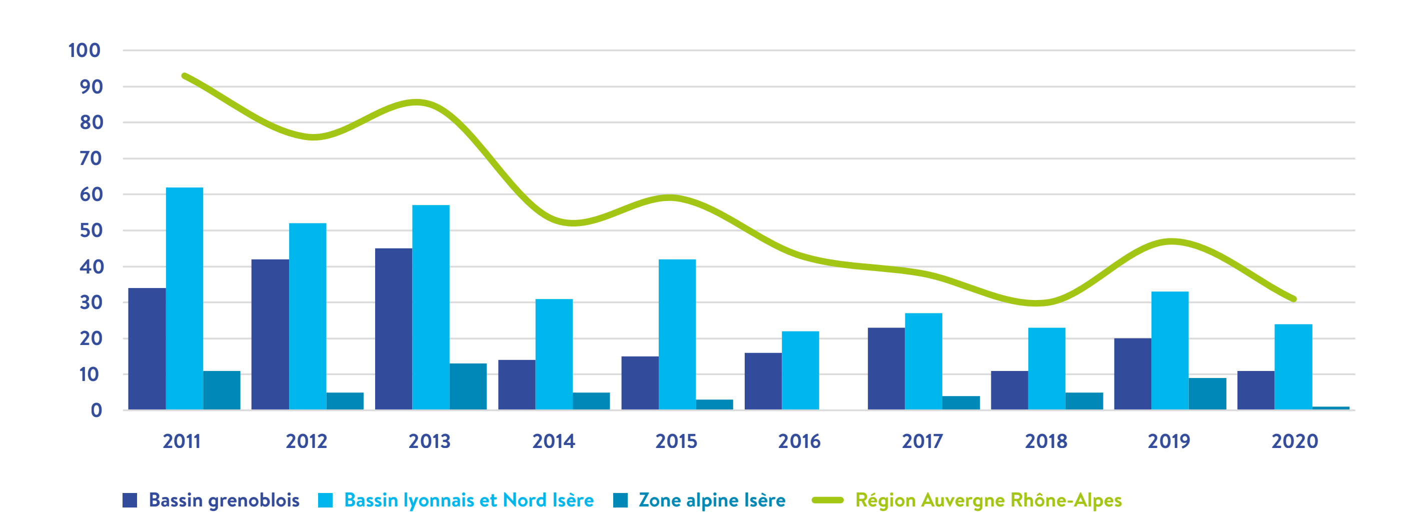
En ce qui concerne les particules et même si les concentrations restent encore supérieures au seuil sanitaire de l'OMS, le territoire touché régresse progressivement depuis plusieurs années. En 2020, la diminution était de l'ordre de 70 % par rapport au niveau de 2019 pour ne toucher plus que 5 % des isérois localisés majoritairement dans l'axe urbanisé Valence-Grenoble-Chambéry mais aussi dans le Nord-Isère.

*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME



Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020



UNE BAISSE D'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

PM2,5

Moyenne annuelle en µg.m-3

0 5 10 15 20 25 50

Seuil OMS (10) — Valeur Limite (25)

RÉGION — DÉPARTEMENT — Grenoble

Tendance

Valeur recommandée OMS

RÉGION 2020 960 000

	2017	2018	2019	2020
Métropole Grenoble-Alpes-Métropole	442 600	381 900	223 800	53 800
Isère	1 190 700	694 200	235 100	67 100

O_3

Nombre de jours avec une moyenne sur 8h > 120 µg.m3

0 5 10 15 20 25 50

Valeur cible pour la protection de la santé humaine (25)

RÉGION — DÉPARTEMENT — Grenoble

Tendance

Valeur cible santé

RÉGION 2020 3 783 400

	2017	2018	2019	2020
Métropole Grenoble-Alpes-Métropole	181 100	352 900	442 300	378 300
Isère	640 300	907 400	1 224 100	1 087 100

NO_2

Moyenne annuelle en µg.m-3

0 10 20 30 40 80

Seuil OMS et Valeur Limite (40)

RÉGION — DÉPARTEMENT — Grenoble

Tendance

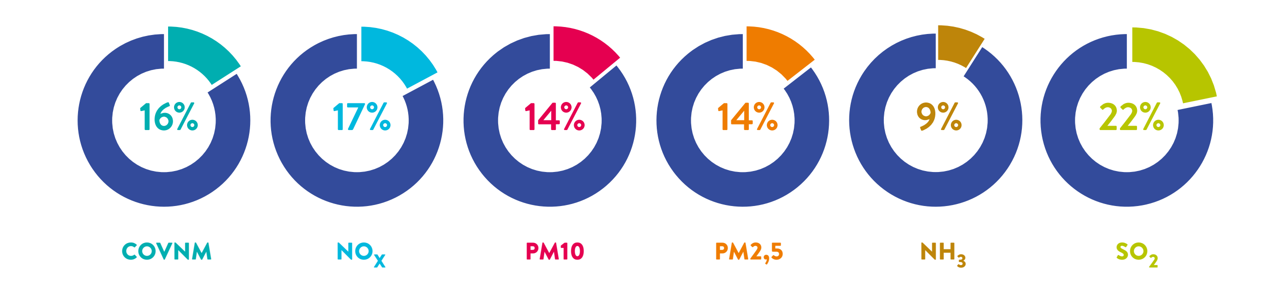
Valeur limite

RÉGION 2020 200

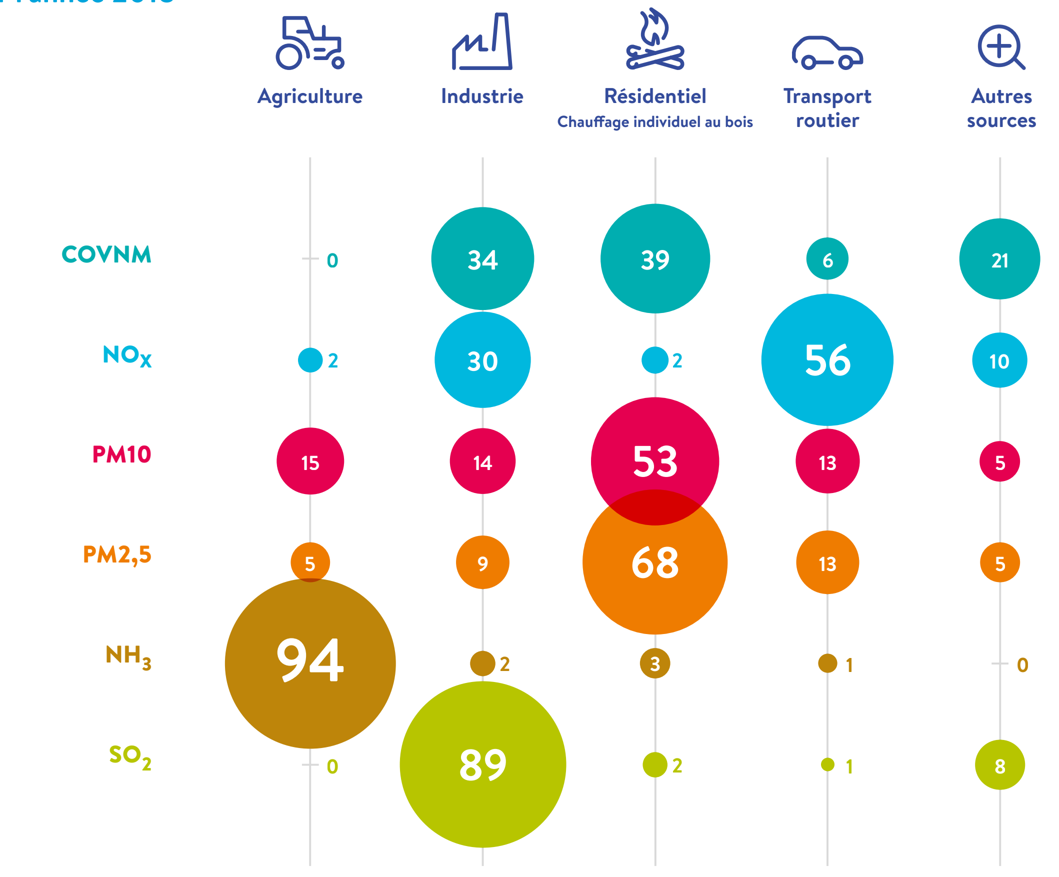
	2017	2018	2019	2020
Métropole Grenoble-Alpes-Métropole	2 800	600	700	0
Isère	3 900	1 000	1 200	0

MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

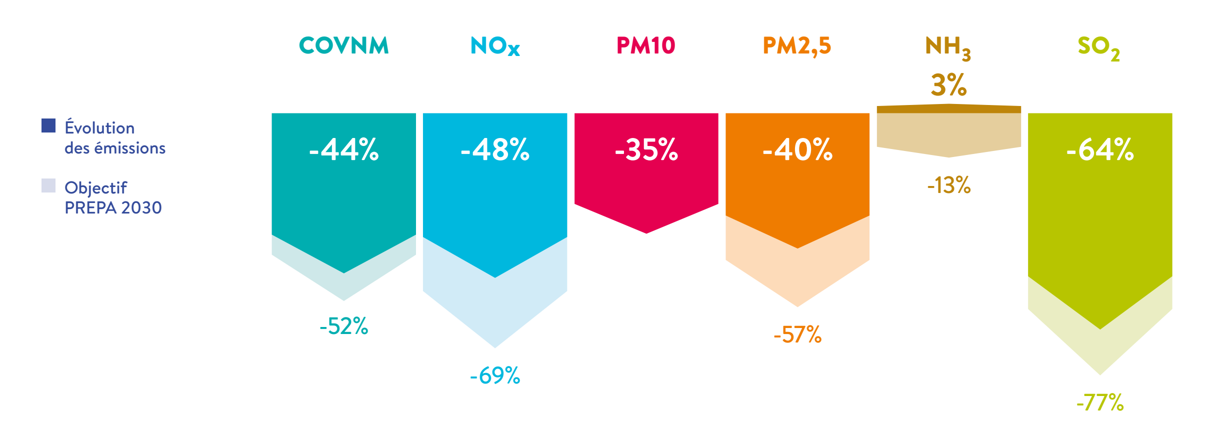
Contribution de l'Isère dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)



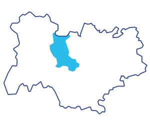
Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018



Loire



765 283 habitants*

Ozone
Peu touché il y a quelques années, le département de la Loire a vu ses concentrations d'ozone augmenter nettement en 2019 puis plus raisonnablement en 2020 avec un nombre d'habitants concernés par des niveaux supérieurs à la valeur cible pour la santé représentant actuellement près de 35 % des ligériens, situés sur la partie Est / Sud-Est du territoire départemental, dont l'agglomération de Saint-Étienne et la vallée du Gier, ainsi qu'une partie de la façade contre le Rhône.

Particules
Pour les particules, la population exposée à des valeurs supérieures au seuil sanitaire recommandé par l'OMS a doublé dans le département entre 2019 et 2020 mais représente une part minime des habitants (0,3 %) reflétant une situation nettement meilleure que celle de 2017. Ce constat n'est cependant pas applicable à la métropole de Saint-Étienne puisque l'exposition des stéphanois est plutôt en diminution et ne concerne que quelques centaines de personnes.

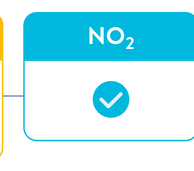
Dioxyde d'azote
Comme pour d'autres territoires, il n'y a plus de dépassement de la valeur limite en dioxyde d'azote, ni mesuré, ni évalué par modélisation sur l'ensemble du territoire départemental compte tenu de la diminution particulière des émissions de ce composé traceur de la pollution routière en 2020. Par conséquent, il faudra rester vigilant les prochaines années sur une possible recrudescence, mais aussi potentiellement limitée grâce à l'évolution du parc de véhicules.

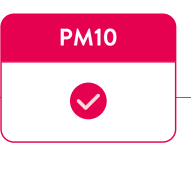
*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME



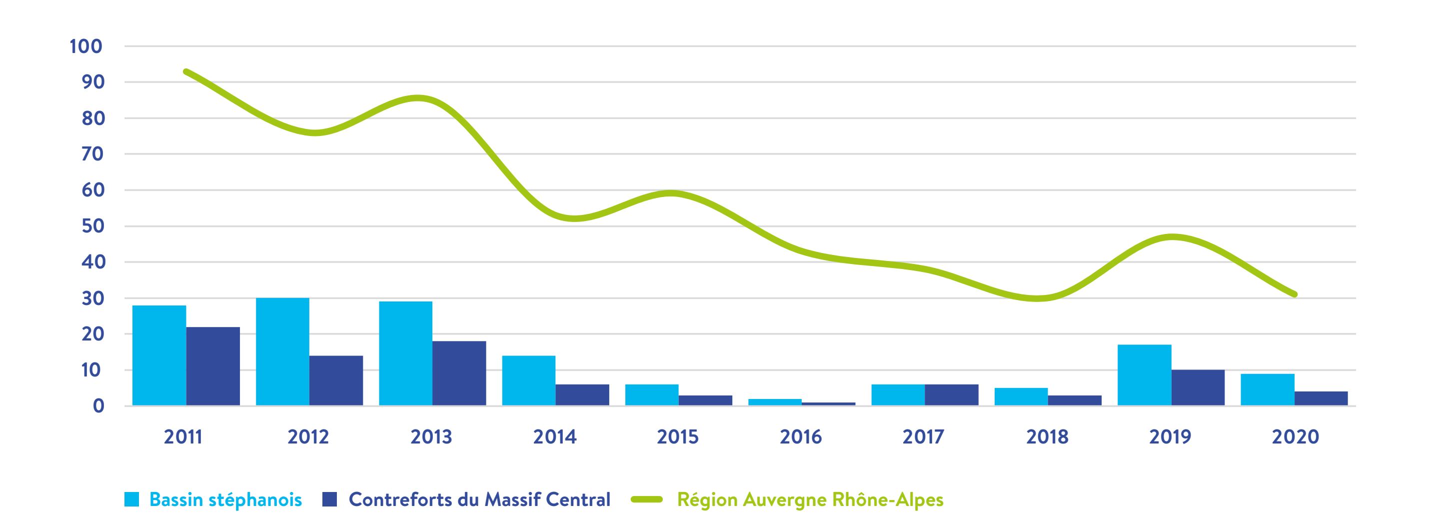






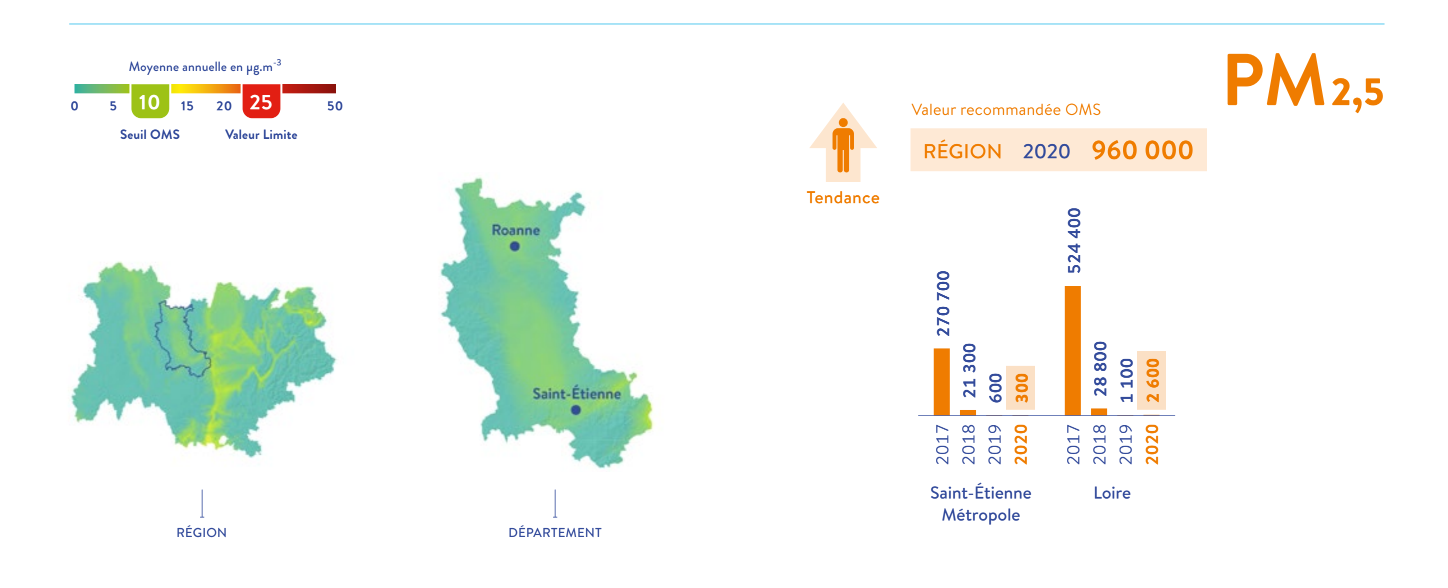


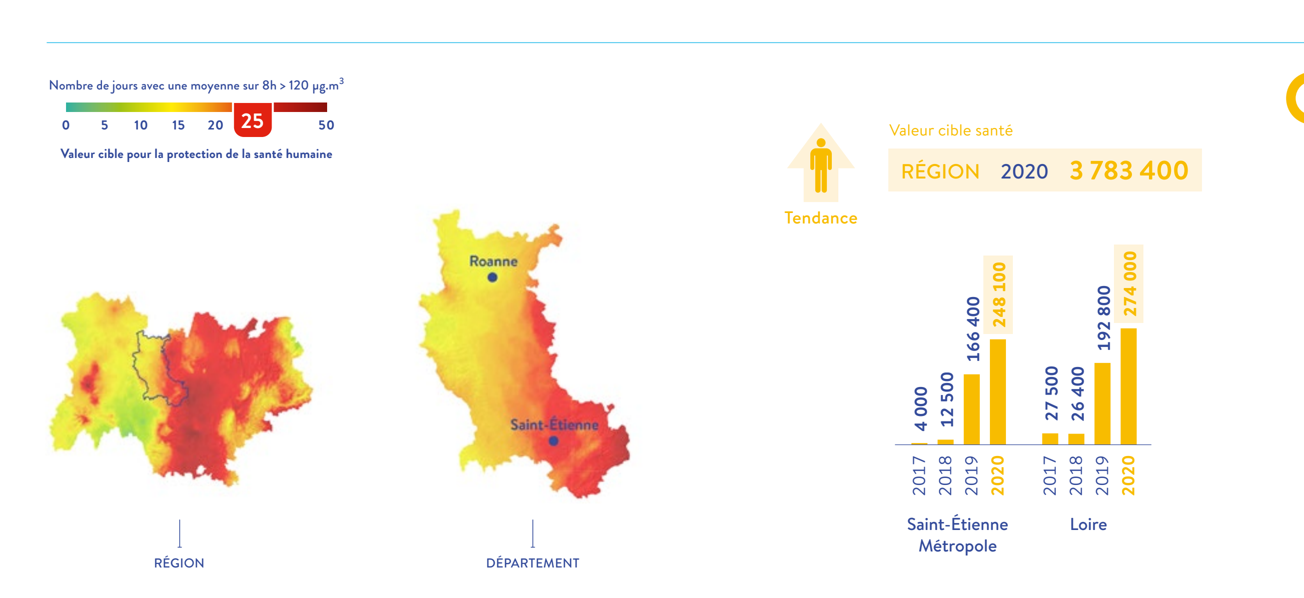
Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020

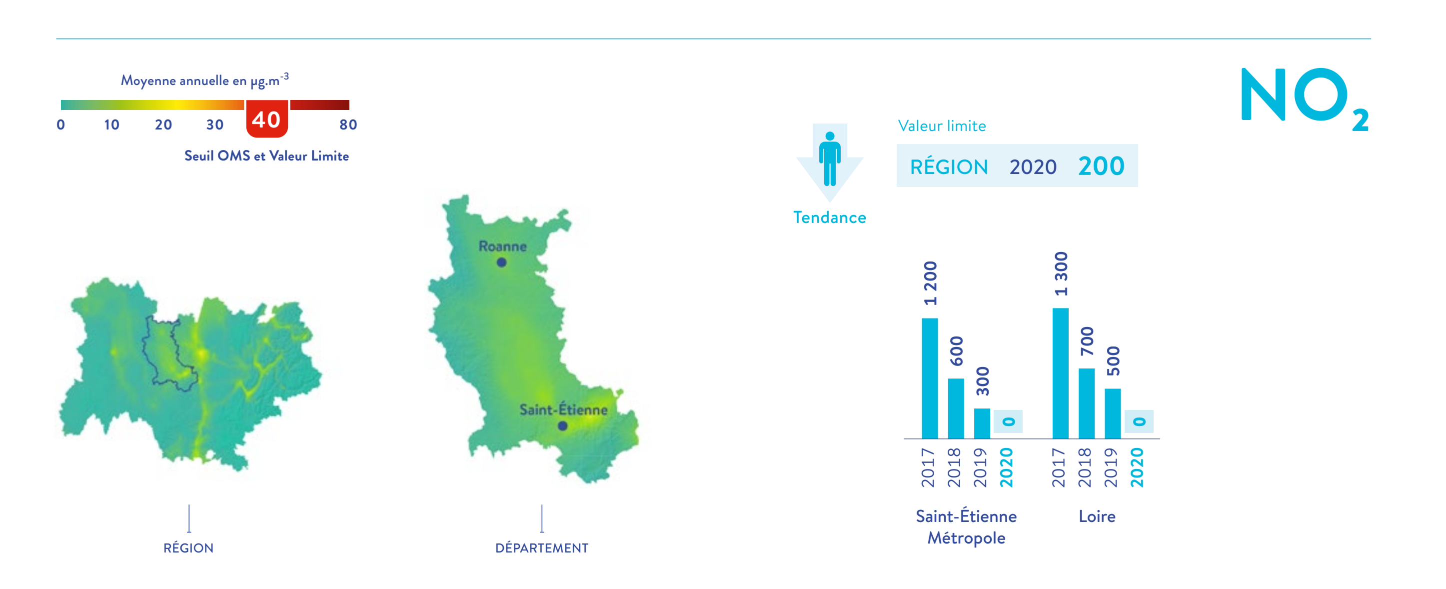


UNE VARIATION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

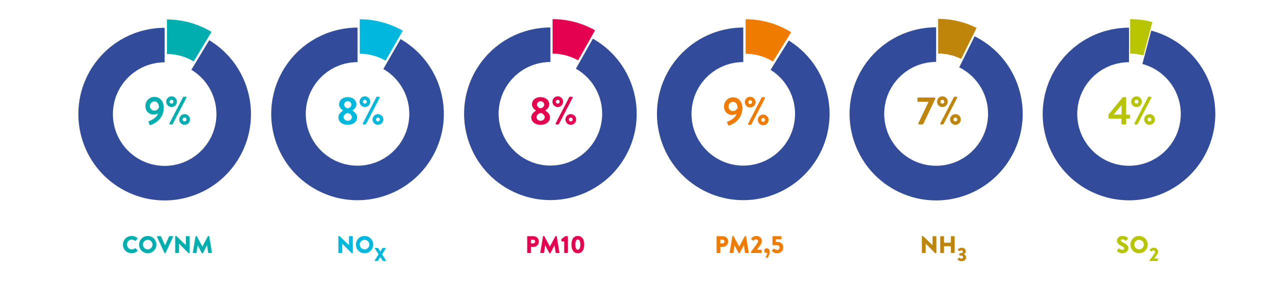




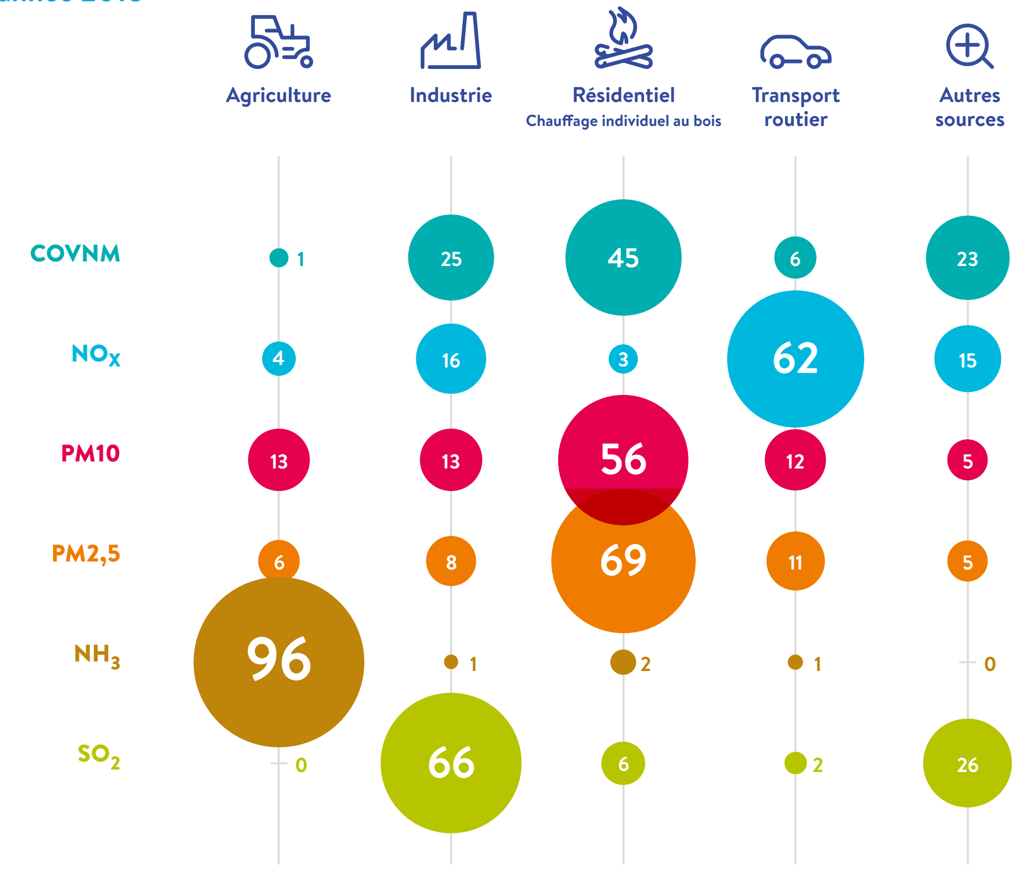


MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

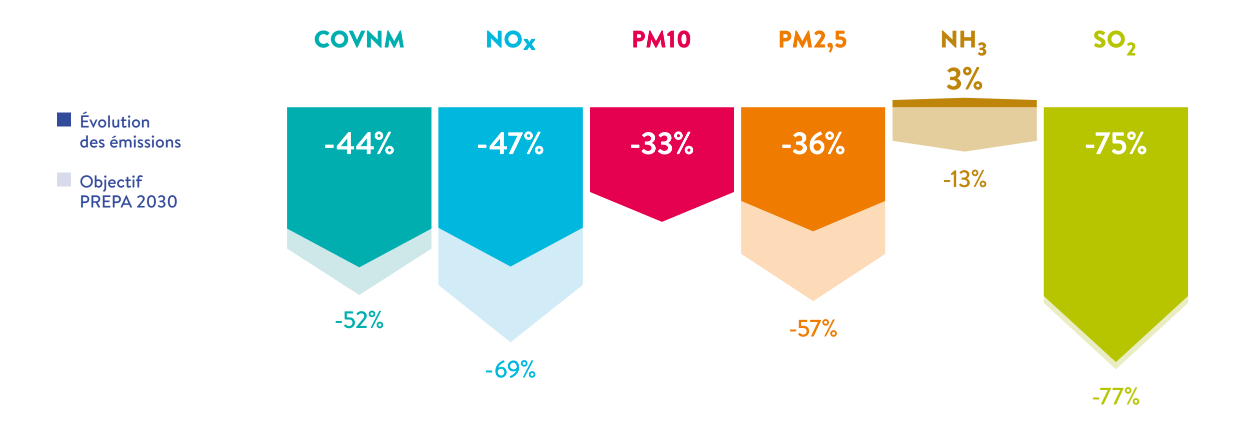
Contribution de la Loire dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)



Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018



Haute-Loire



227 546 habitants*

Département caractérisé par une très bonne qualité de l'air, la Haute-Loire n'affiche aucun problème réglementaire et respecte globalement les seuils fixés pour la protection de la santé.

Ozone

En 2020, seul l'ozone est à l'origine d'une faible exposition de la population à des niveaux supérieurs à la valeur cible pour la santé, qui reste limitée à quelques centaines d'habitants, localisés sur la façade Est du territoire en lien avec les forts niveaux qui touchent le département voisin de l'Ardèche.

Dioxyde d'azote

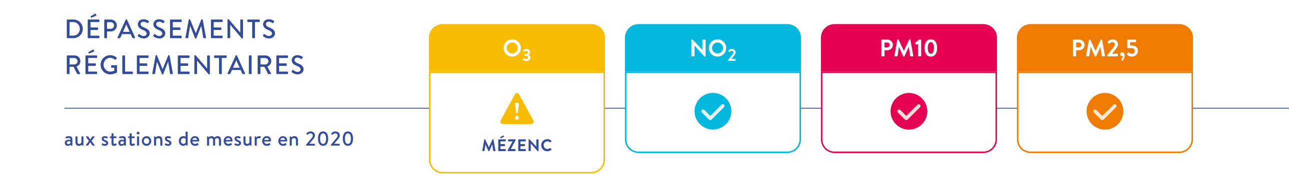
Concernant le dioxyde d'azote, seule une centaine d'habitants du Puy-en-Velay situés non loin d'axes routiers majeurs étaient concernés par des concentrations pouvant dépasser la valeur limite. En 2020, possiblement en lien avec un nombre de déplacements plus restreints compte tenu de la crise sanitaire, aucun dépassement n'a été quantifié : cette amélioration devra donc être vérifiée dans les prochaines années.

Particules

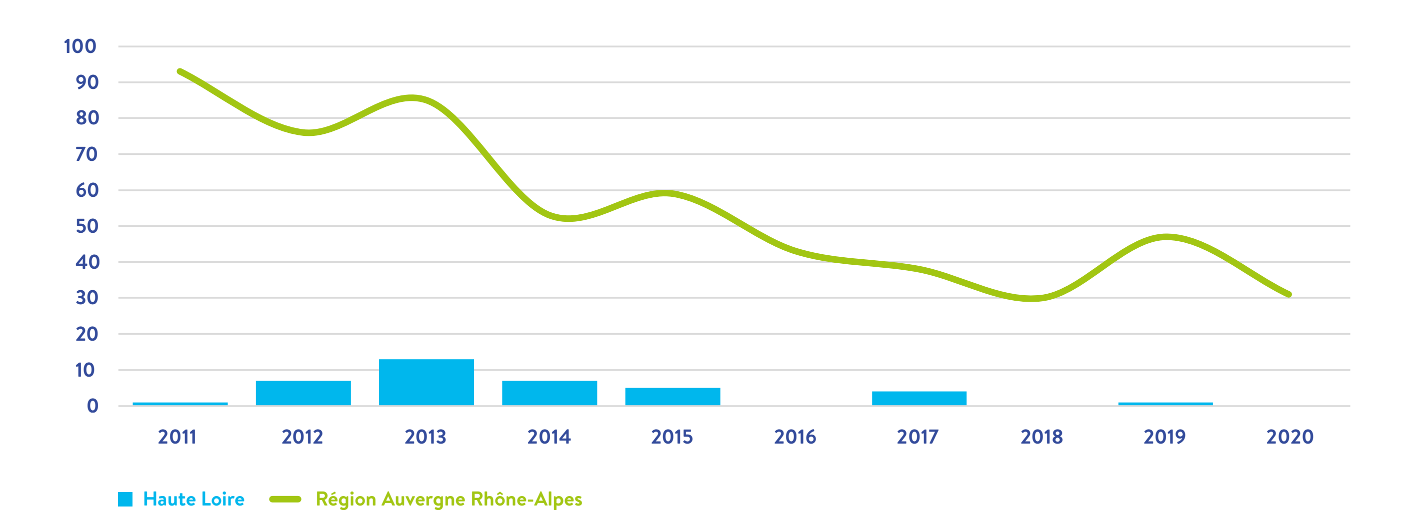
La Haute-Loire reste en marge de concentrations notables de particules depuis deux années successives marquant le respect de la valeur sanitaire fixée par l'OMS et donc aucun habitant exposé à de forts niveaux.

*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME



Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020



UNE TRÈS FAIBLE EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

$PM_{2,5}$

Moyenne annuelle en µg.m-3

0 5 10 15 20 25 50

Seuil OMS (10) — Valeur Limite (25)

RÉGION — DÉPARTEMENT — Le Puy-en-Velay

Tendance

Valeur recommandée OMS

RÉGION 2020 960 000

	2017	2018	2019	2020
CA du Puy-En-Velay	9 900	100	0	0
Haute-Loire	30300	100	0	0

O_3

Nombre de jours avec une moyenne sur 8h > 120 µg.m-3

0 5 10 15 20 25 50

Valeur cible pour la protection de la santé humaine (25)

RÉGION — DÉPARTEMENT — Le Puy-en-Velay

Tendance

Valeur cible santé

RÉGION 2020 3 783 400

	2017	2018	2019	2020
CA du Puy-En-Velay	0	0	0	0
Haute-Loire	3 000	0	0	500

NO_2

Moyenne annuelle en µg.m-3

0 10 20 30 40 80

Seuil OMS et Valeur Limite (40)

RÉGION — DÉPARTEMENT — Le Puy-en-Velay

Tendance

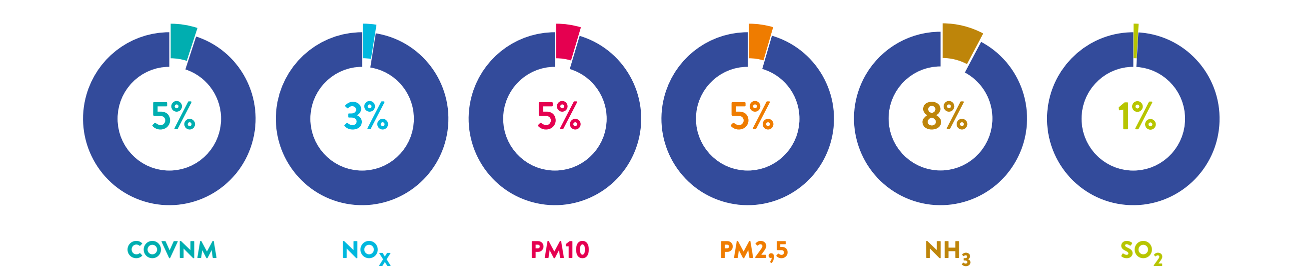
Valeur limite

RÉGION 2020 200

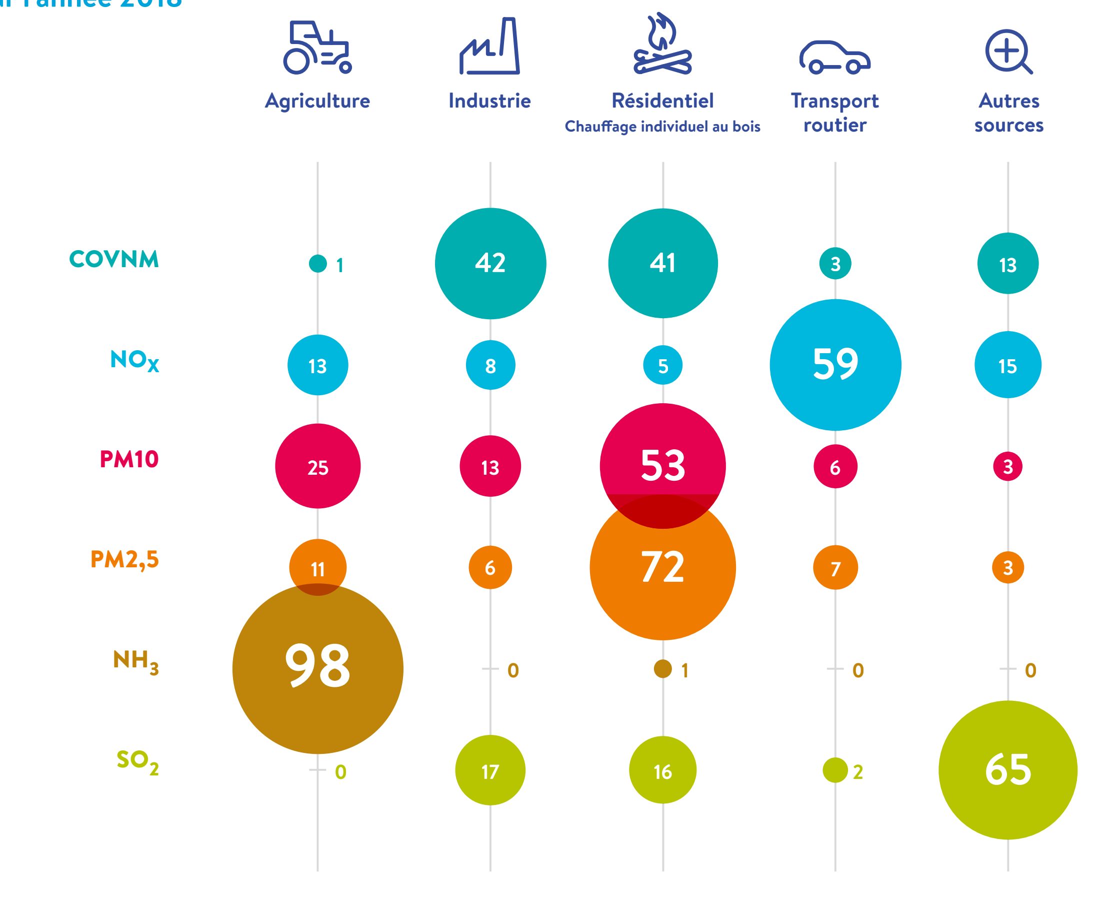
	2017	2018	2019	2020
CA du Puy-En-Velay	100	100	100	0
Haute-Loire	100	100	100	0

MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

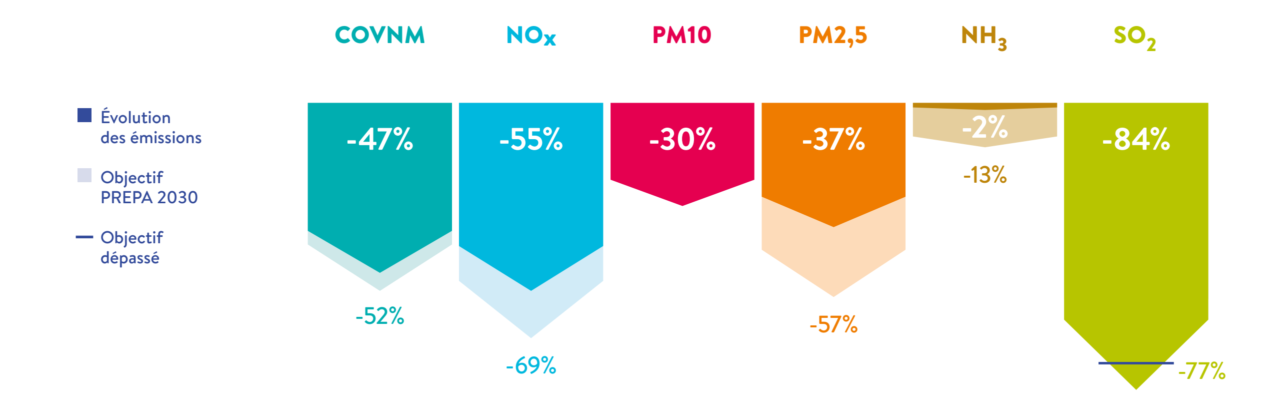
Contribution de la Haute-Loire dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)



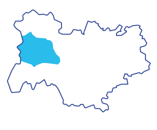
Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018



Puy-de-Dôme



669 477 habitants*

Dioxyde d'azote

À l'instar des autres départements de la région (hormis la métropole de Lyon), le Puy-de-Dôme n'est plus visé en 2020 par des dépassements de la valeur limite relative au dioxyde d'azote qui est aussi la valeur sanitaire fixée par l'OMS. Cette nette amélioration devra être consolidée dans les prochaines années car la baisse des émissions de ce polluant majoritairement d'origine routière est possiblement expliquée par les effets de la crise sanitaire, en particulier les différentes limitations de déplacements et diminutions d'activité.

Particules

Pour les particules, l'exposition des habitants à des valeurs supérieures au seuil sanitaire défini par l'OMS a été divisée par 2 par rapport à 2019 pour ne concerner actuellement que quelques centaines de personnes, chiffre le plus bas de ces dernières années, très loin de la situation de 2017.

Ozone

En revanche, l'évolution concernant l'ozone consiste plutôt en une augmentation de l'exposition des habitants du Puy-de-Dôme à des niveaux supérieurs à la valeur cible pour la santé. Cependant, cette exposition doit être relativisée puisqu'elle reste faible car évaluée à moins de 1 % de la population départementale. Ce polluant secondaire dont la formation est favorisée par des températures chaudes et l'ensoleillement doit rester sous surveillance.

*Source INSEE 2021

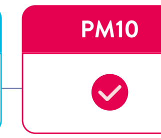
L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME

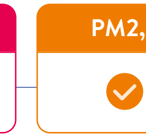
DÉPASSEMENTS RÉGLEMENTAIRES

aux stations de mesure en 2020





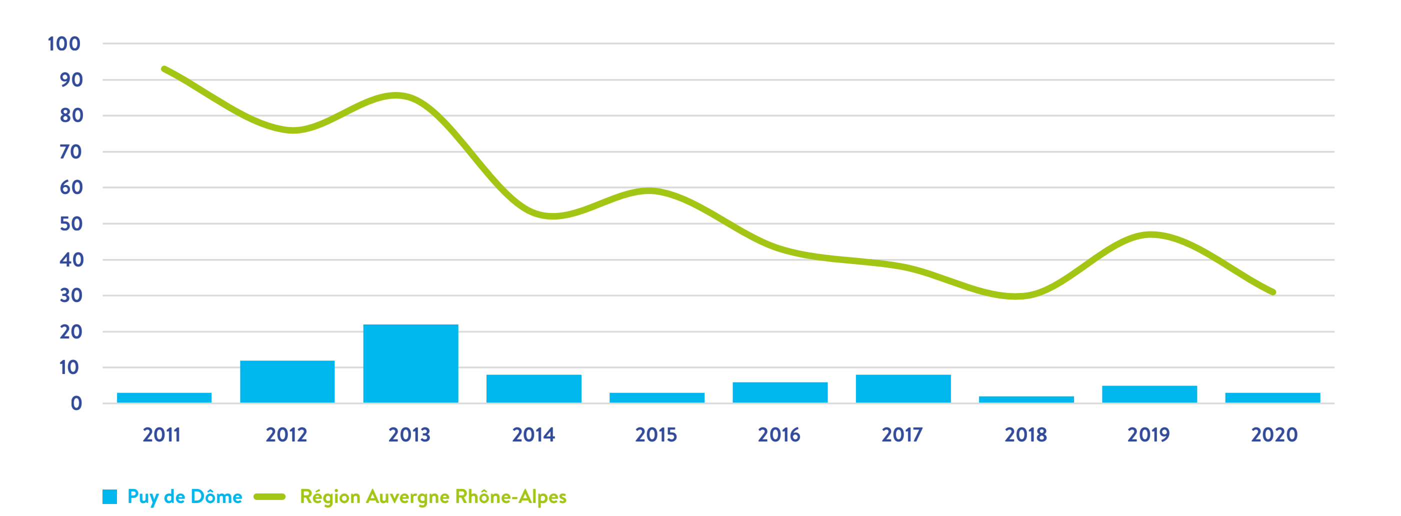






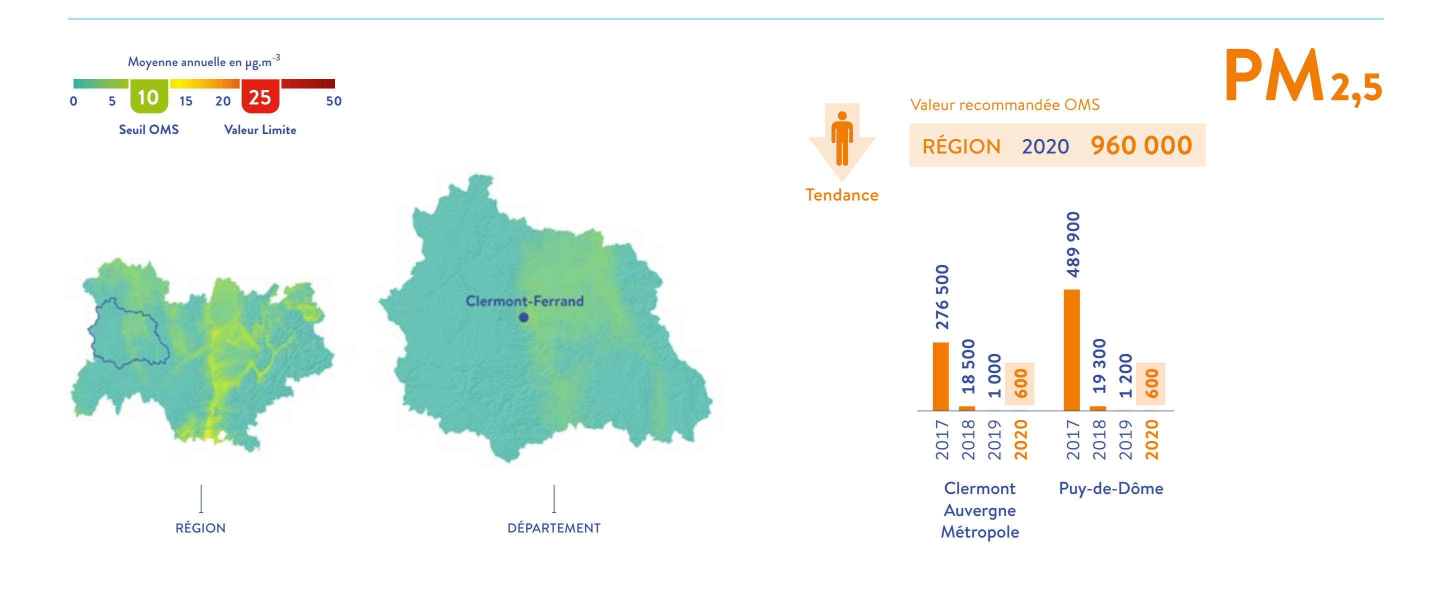


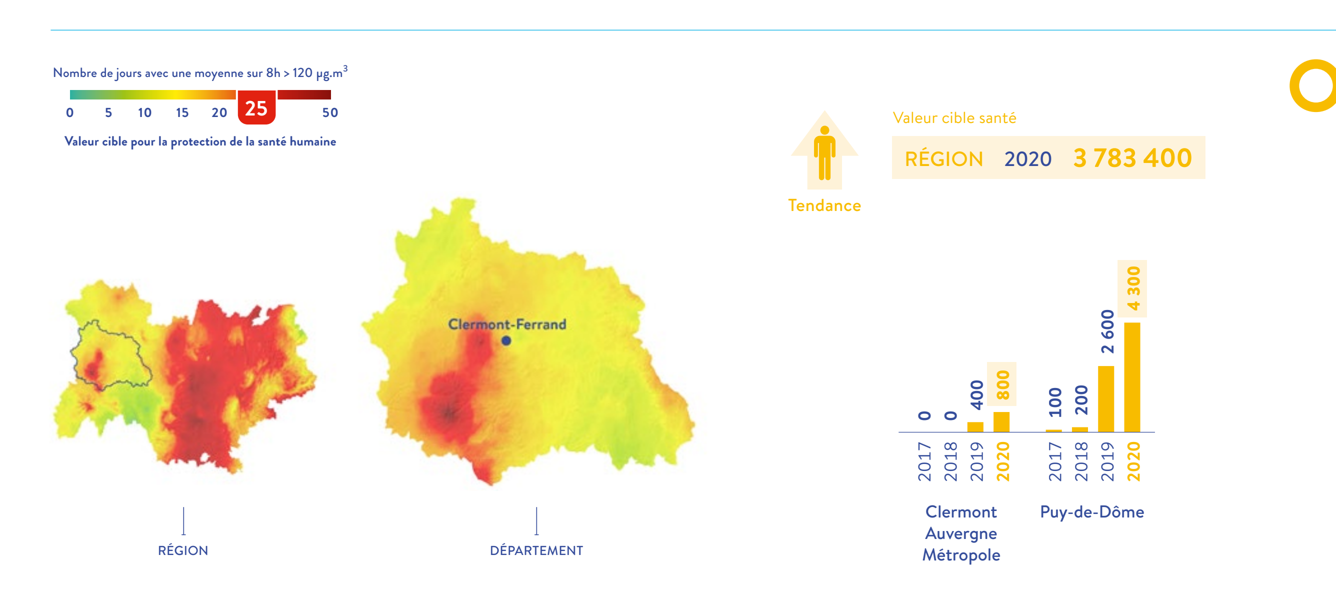
Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020

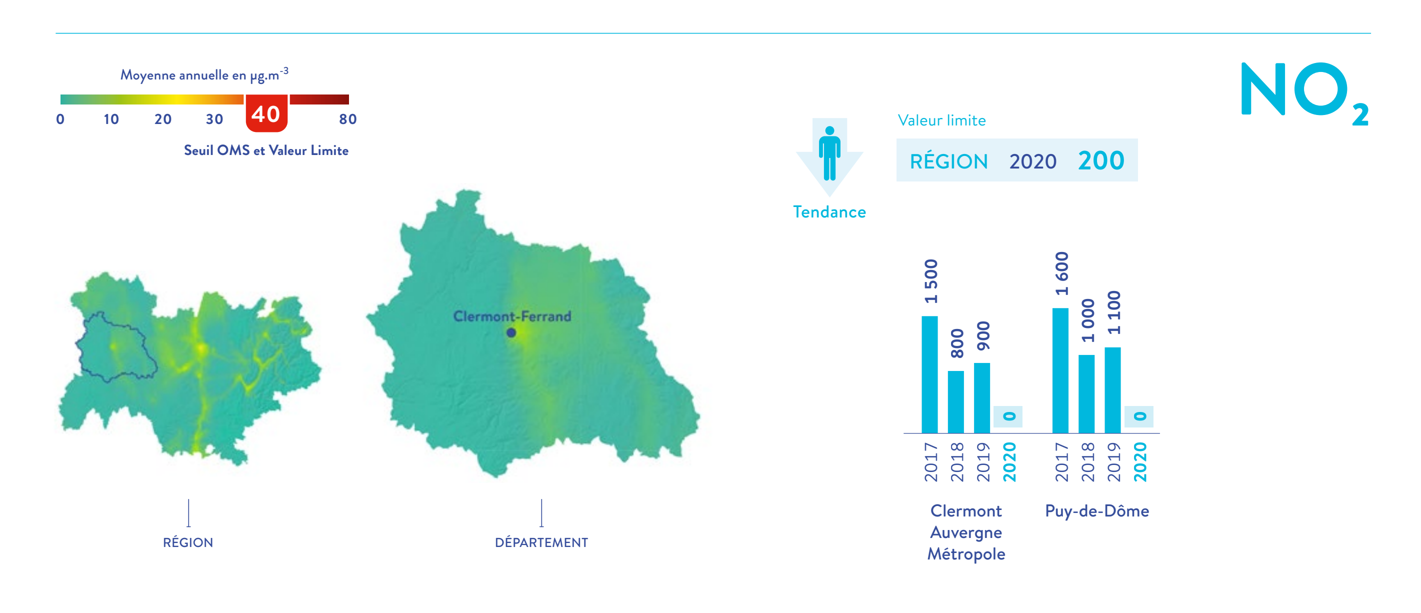


UNE VARIATION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

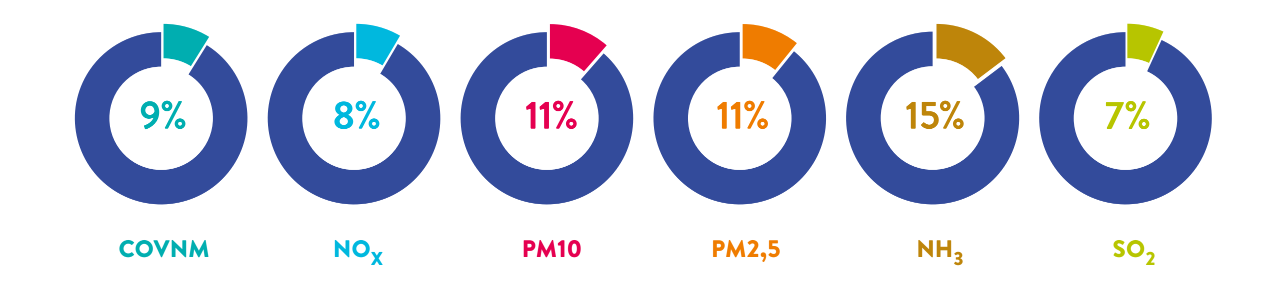




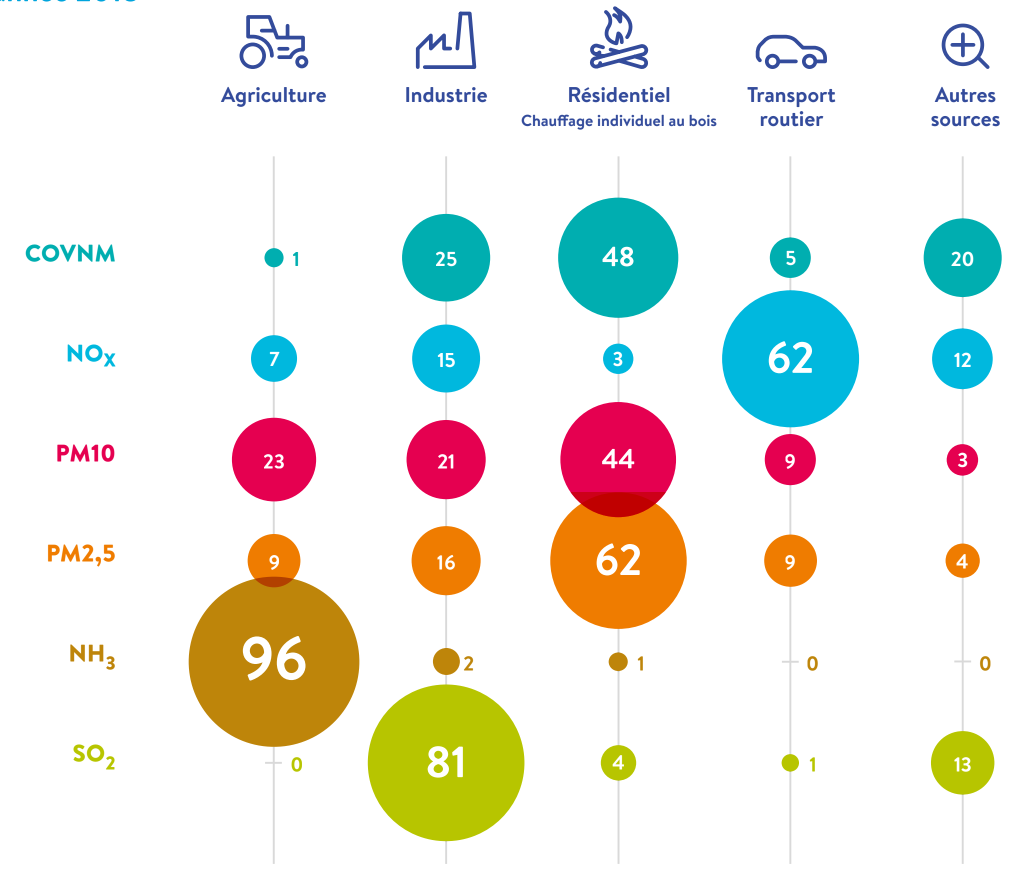


MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

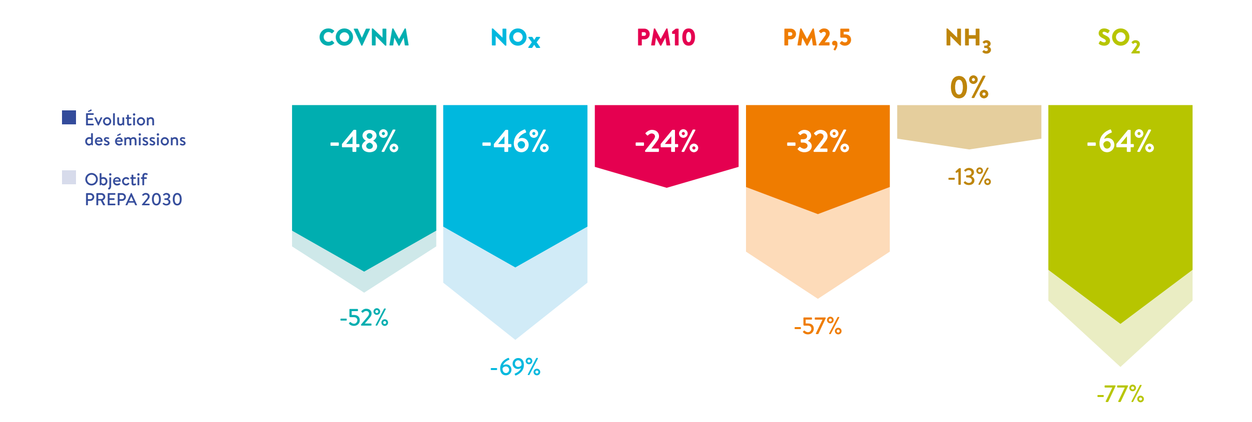
Contribution du Puy-de-Dôme dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)



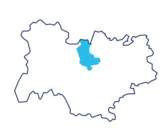
Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018



Rhône



1 892 753 habitants*

Dioxyde d'azote

La métropole de Lyon est le seul territoire en 2020 à être encore concerné par des dépassements de la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote. Ce composé étant majoritairement émis par le secteur routier, les secteurs impactés sont restreints aux zones de proximité des axes fortement circulés de l'agglomération. En 2020, le nombre de personnes exposées à de fortes concentrations a chuté à 200 habitants alors qu'il était à plus de 15 000 en 2019. Cette variation révèle une amélioration notable qui peut être expliquée par la limitation du trafic routier et donc la baisse des émissions de ce polluant compte tenu des restrictions liées à la survenue de la crise sanitaire. Par conséquent et en fonction des évolutions futures, ce polluant continue à être surveillé et cette situation doit être consolidée.

Particules

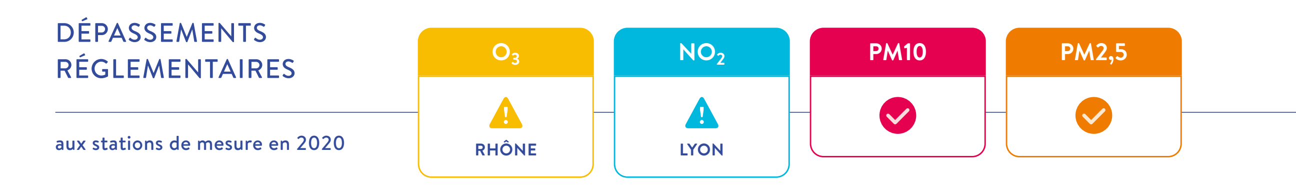
L'amélioration de la qualité de l'air concerne également les particules puisque l'exposition de la population à des niveaux supérieurs à la valeur sanitaire de l'OMS baisse de presque 30 % pour concerner 35 % des habitants du département en 2020. Cette diminution est progressive et continue depuis 4 ans.

Ozone

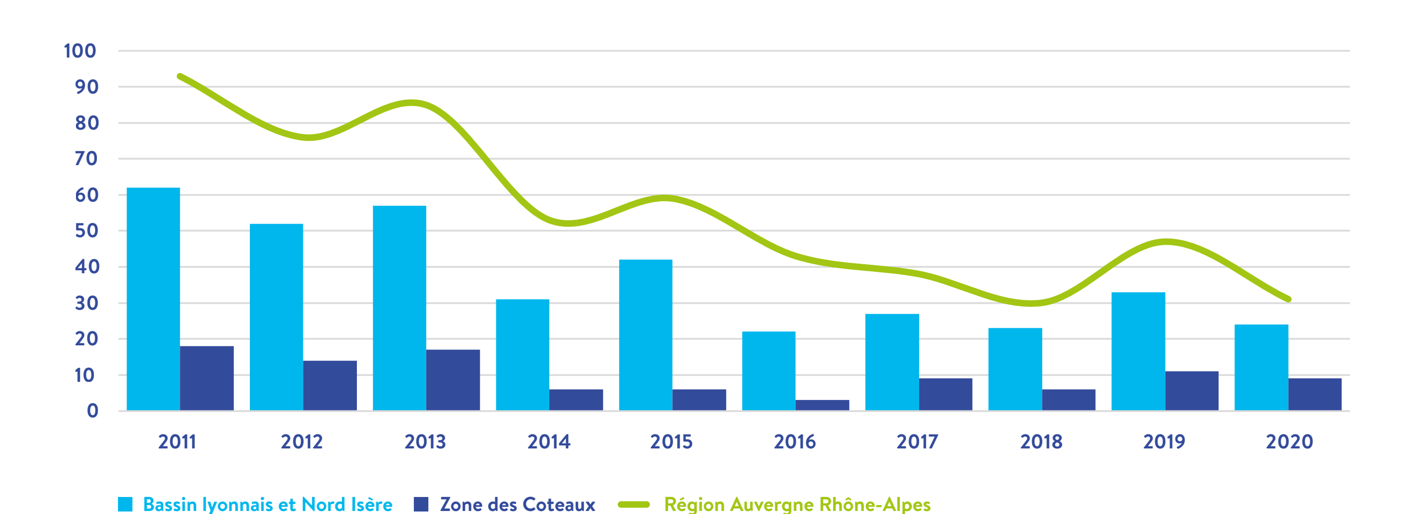
Quant à l'ozone, après une forte hausse en 2019, la population exposée à des concentrations supérieures à la valeur cible pour la santé est en légère diminution de 15 % et concerne moins de personnes que les particules. De plus, les territoires impactés sont différents, plutôt urbains pour les particules et majoritairement ruraux pour l'ozone.

*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME



Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020



UNE BAISSE D'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

PM2,5

Moyenne annuelle en µg.m-3

0 5 10 15 20 25 50

Seuil OMS (10) – Valeur Limite (25)

Valeur recommandée OMS

RÉGION 2020 960 000

Tendance

	2017	2018	2019	2020
Métropole de Lyon	1 354 400	1 273 000	898 000	639 100
Rhône	1 753 400	1 405 200	900 900	640 500

RÉGION – DÉPARTEMENT (Lyon)

O_3

Nombre de jours avec une moyenne sur 8h > 120 µg.m-3

0 5 10 15 20 25 50

Valeur cible pour la protection de la santé humaine (25)

Valeur cible santé

RÉGION 2020 3 783 400

Tendance

	2017	2018	2019	2020
Métropole de Lyon	20 100	48 400	378 900	283 400
Rhône	72 000	74 400	585 000	494 400

RÉGION – DÉPARTEMENT (Lyon)

NO_2

Moyenne annuelle en µg.m-3

0 10 20 30 40 80

Seuil OMS et Valeur Limite (40)

Valeur limite

RÉGION 2020 200

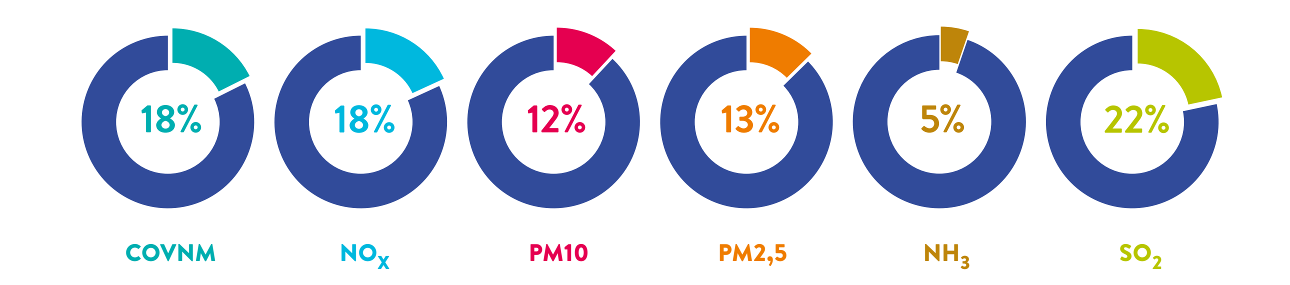
Tendance

	2017	2018	2019	2020
Métropole de Lyon	26 800	13 400	15 200	200
Rhône	27 600	13 700	15 500	200

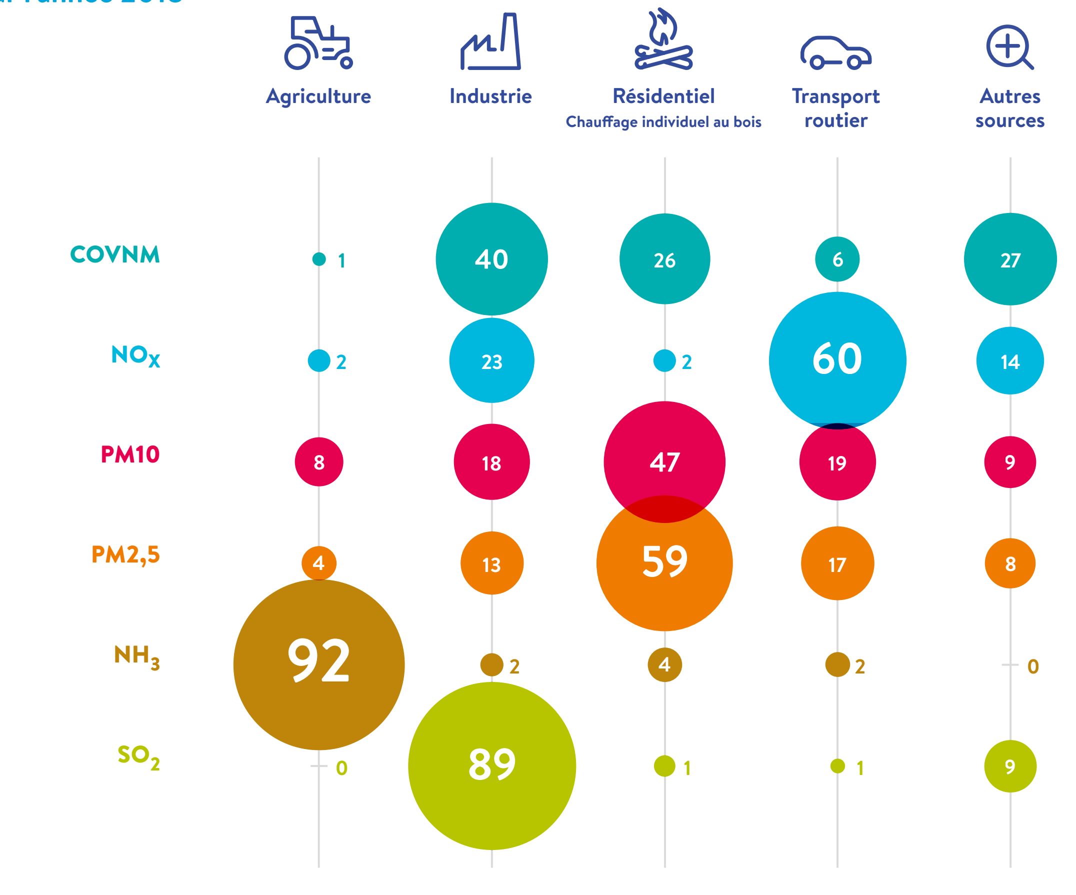
RÉGION – DÉPARTEMENT (Lyon)

MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

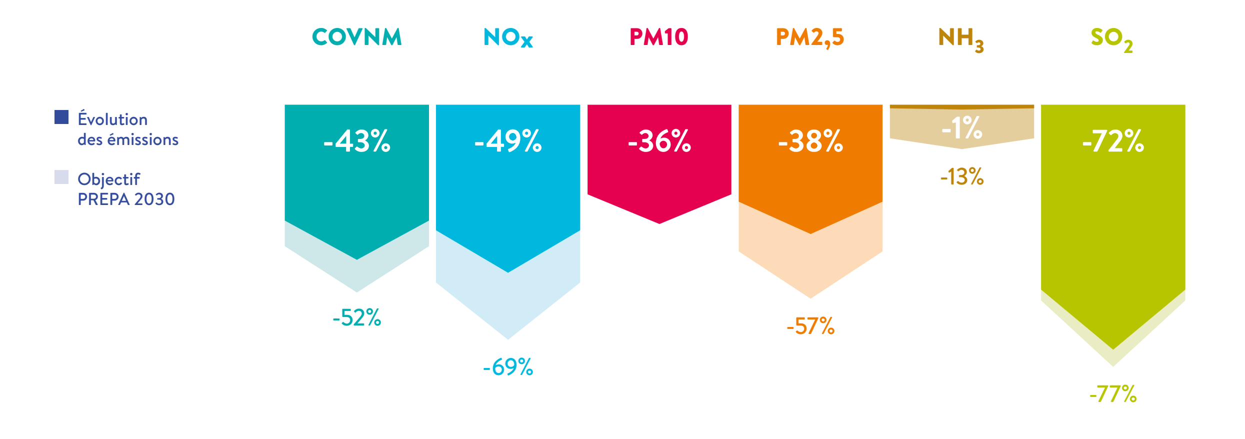
Contribution du Rhône dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)



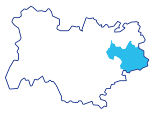
Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018



Savoie



437 659 habitants*

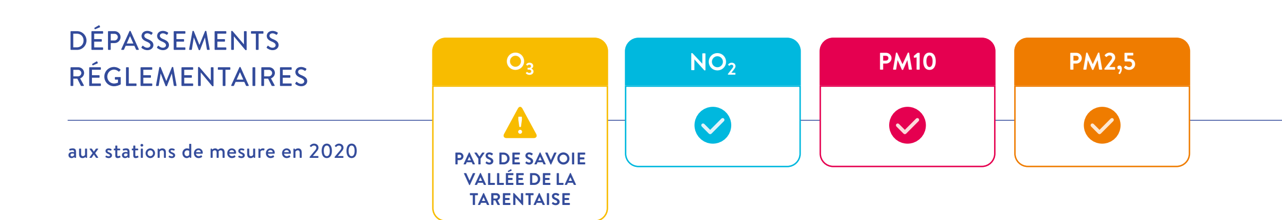
Ozone
Les niveaux d'ozone sont en baisse en 2020 sur le département de la Savoie et par conséquent, l'exposition des habitants à des concentrations supérieures à la valeur cible pour la santé a diminué de 45 % par rapport à 2019. Avec cette réduction, moins de la moitié de la population du département a été concernée en 2020 par des fortes valeurs d'ozone contre 84 % en 2019.

Particules
Une évolution positive est aussi observée pour les particules puisque seulement quelques centaines de personnes sont exposées à des niveaux supérieurs au seuil sanitaire fixé par l'OMS, chiffre très faible en regard des années précédentes.

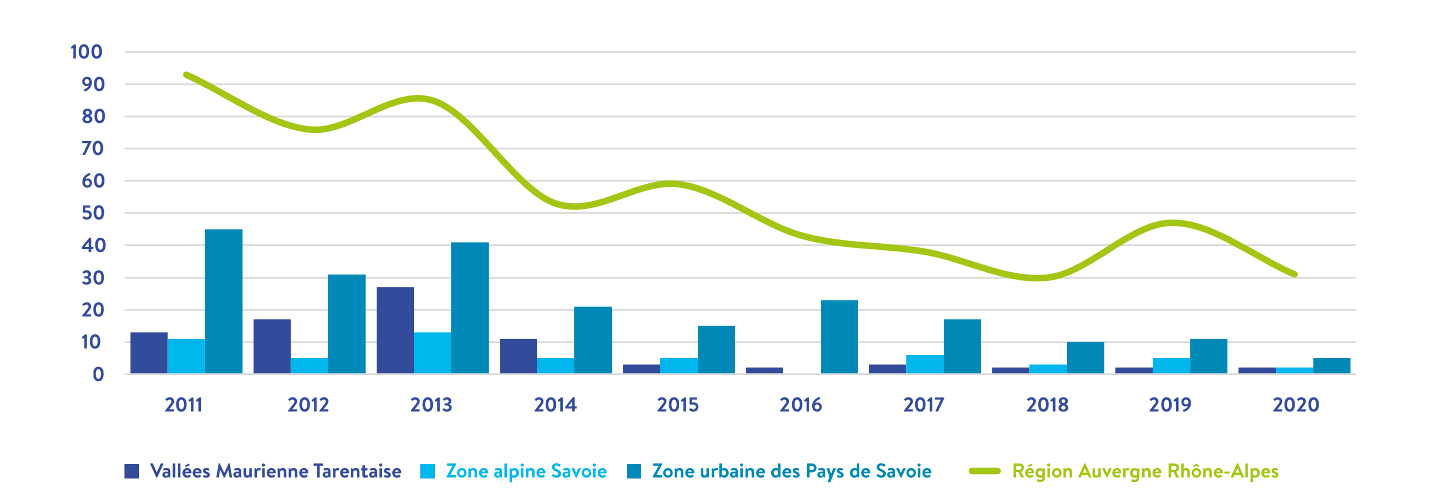
Dioxyde d'azote
Pour le dioxyde d'azote, la situation réglementaire de la Savoie est similaire aux autres départements, à savoir qu'aucun dépassement de la valeur limite en 2020 n'a été évalué par la modélisation sur l'ensemble du territoire. Cet état est en lien avec la crise sanitaire qui s'est traduite par une diminution des déplacements et des activités qui a conduit à une baisse des émissions de ce polluant, principalement émis par les sources routières.

*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME

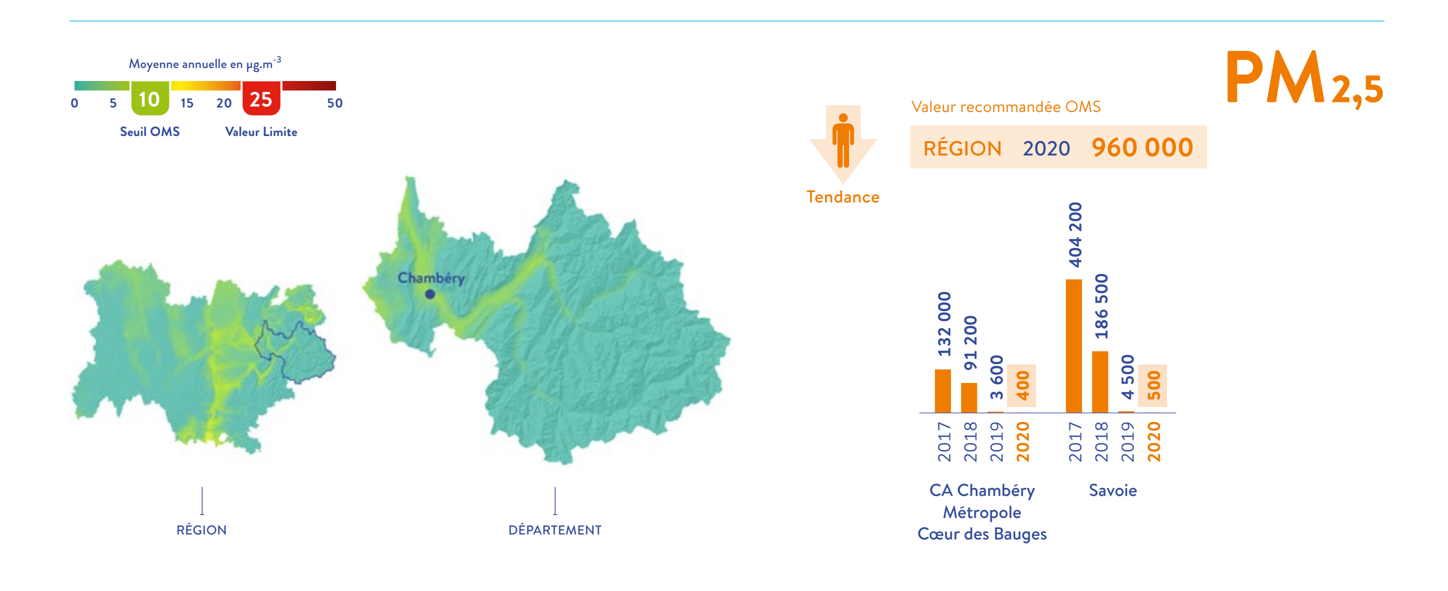


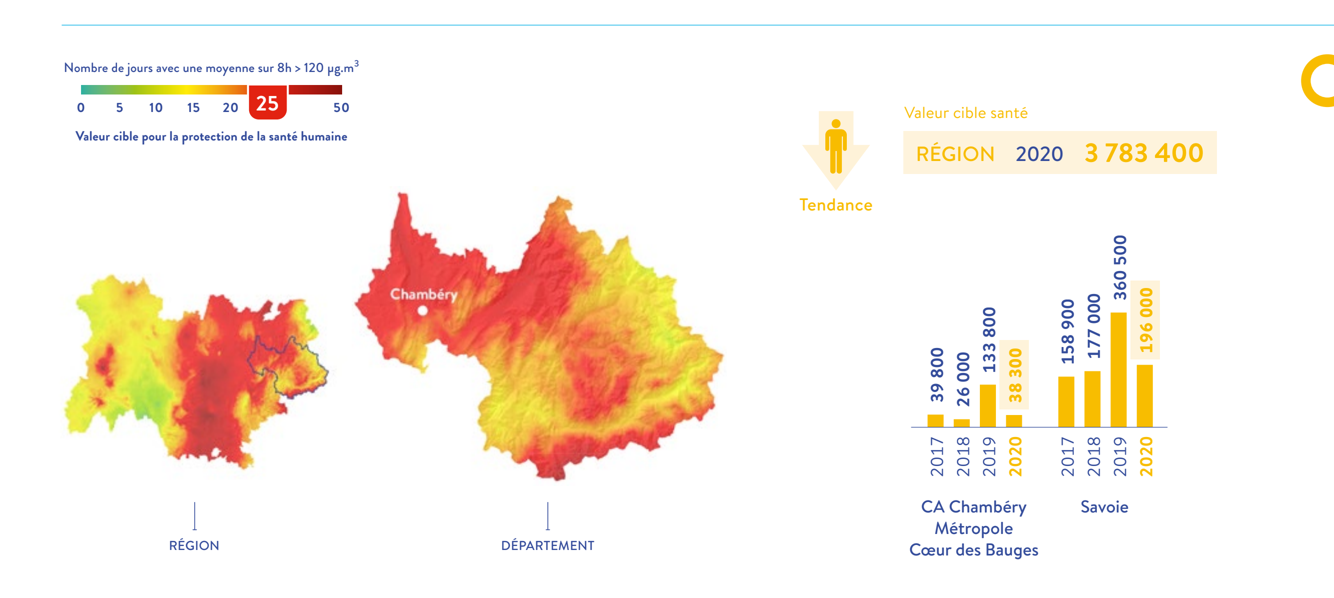
Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020

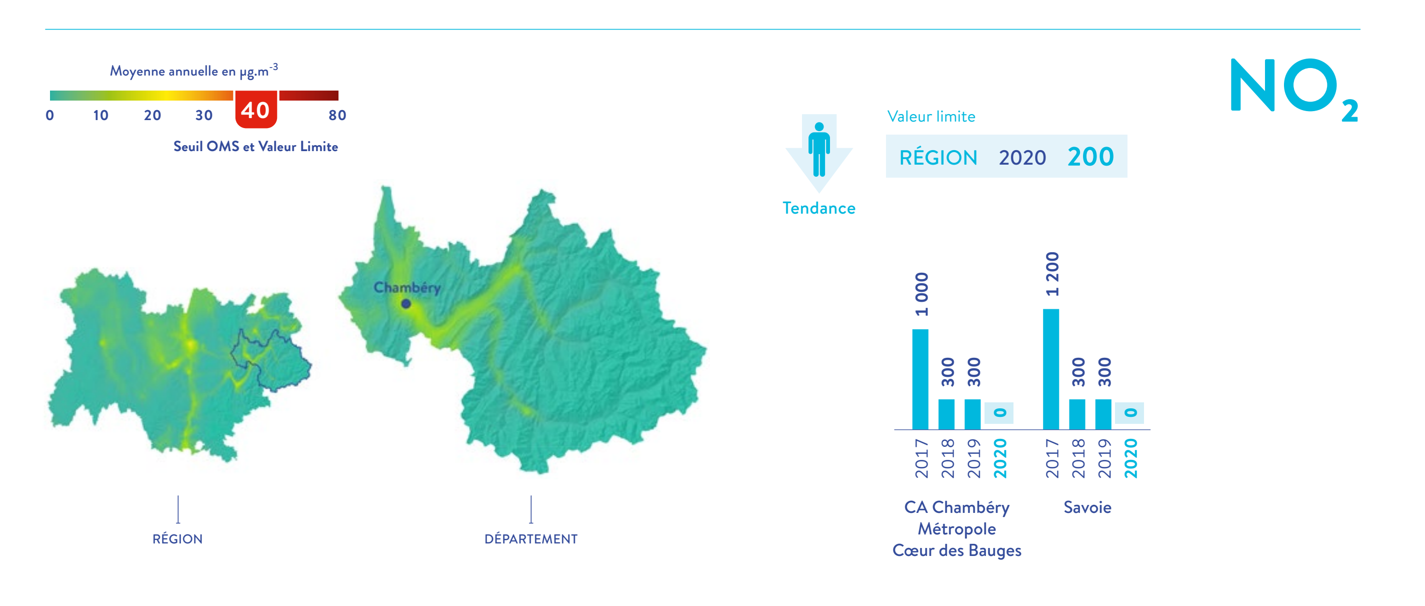


UNE BAISSE D'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

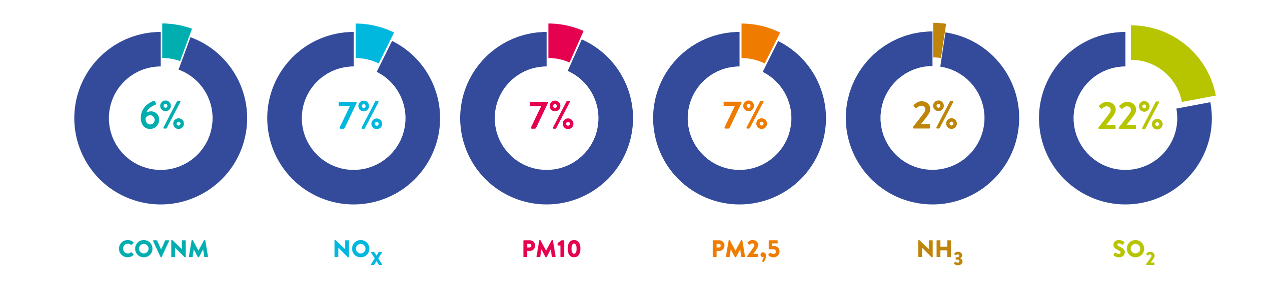




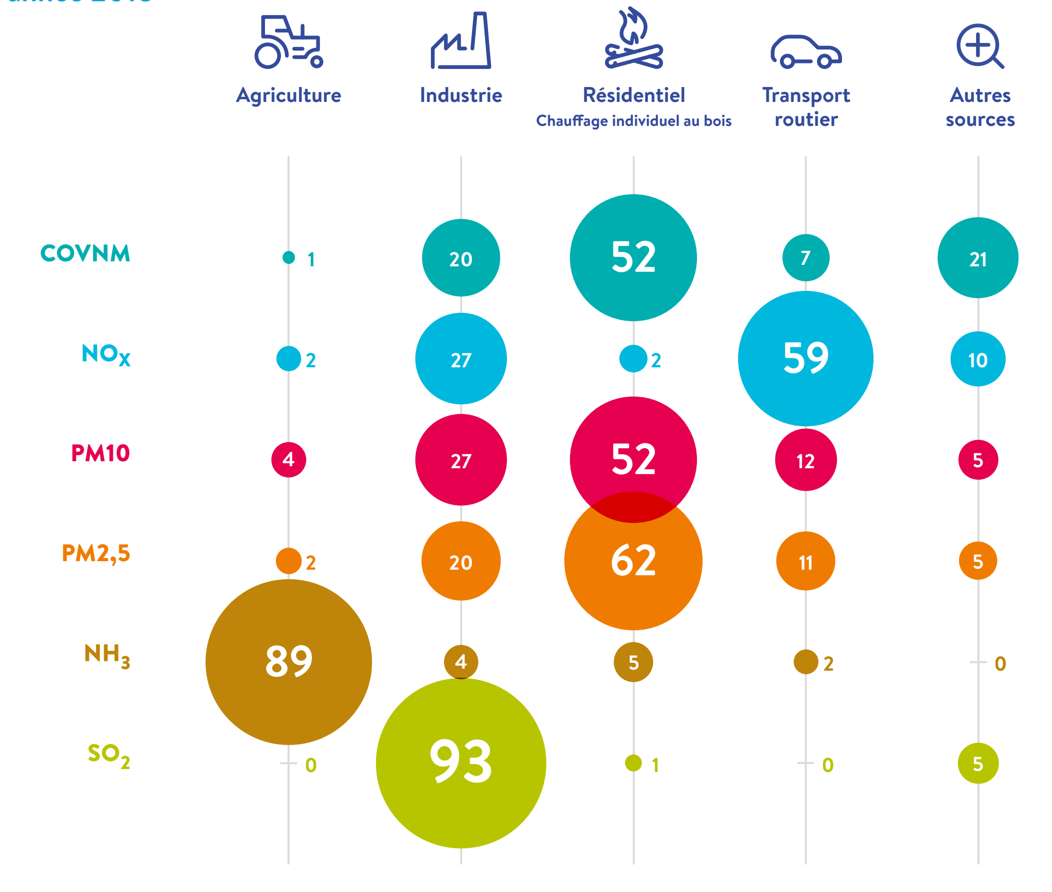


MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

Contribution de la Savoie dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)

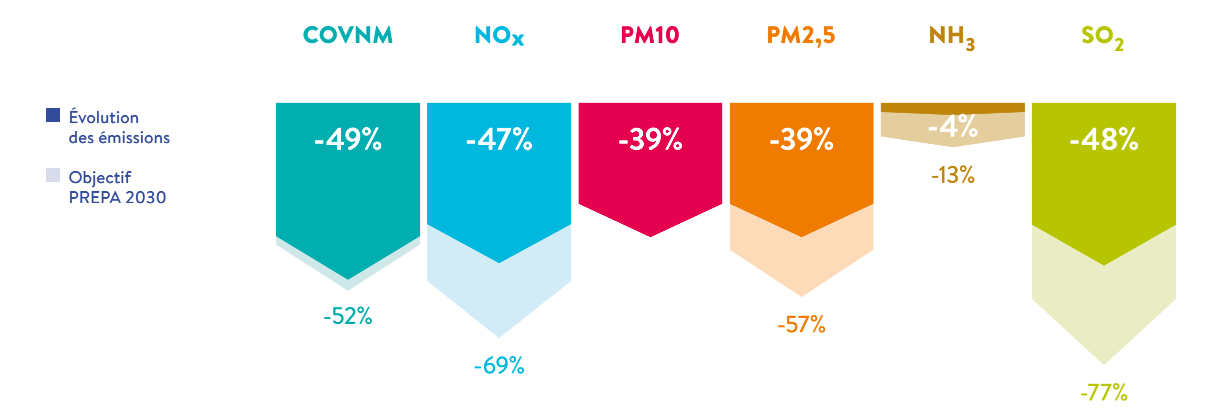


Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



	Agriculture	Industrie	Résidentiel (Chauffage individuel au bois)	Transport routier	Autres sources
COVNM	1	20	52	7	21
NO_x	2	27	2	59	10
PM10	4	27	52	12	5
PM2,5	2	20	62	11	5
NH_3	89	4	5	2	0
SO_2	0	93	1	0	5

Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018



Haute-Savoie

838 480 habitants*

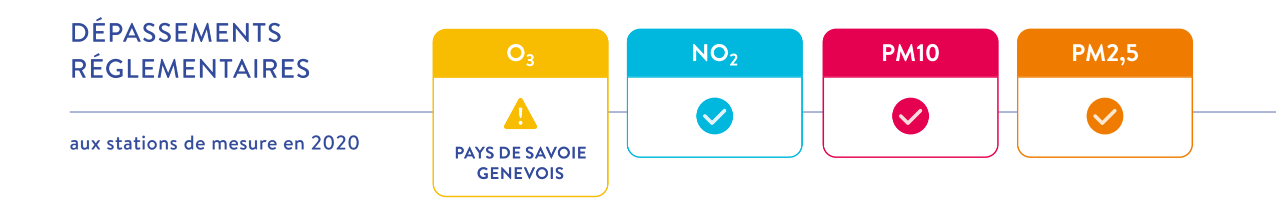
Dioxyde d'azote
Tout comme les autres départements, il n'y a plus de dépassement de la valeur limite en dioxyde d'azote en 2020 – qui est aussi le seuil sanitaire recommandé par l'OMS – et donc plus de population exposée à de fortes valeurs. Traceur automobile, les émissions de ce polluant ont diminué en 2020 compte tenu des restrictions de déplacement et d'activités imposées par la crise sanitaire. En conséquence, il faudra attendre les prochaines années afin d'appréhender une consolidation de la disparition du problème réglementaire.

Particules
Les dépassements de la valeur sanitaire de l'OMS pour les particules sont également en diminution, ce qui se traduit par une baisse de l'exposition de la population, chiffrée à 62 % par rapport à 2019.
Toutefois, le nombre d'habitants concernés reste non négligeable puisqu'il représente 5 % de la population départementale.

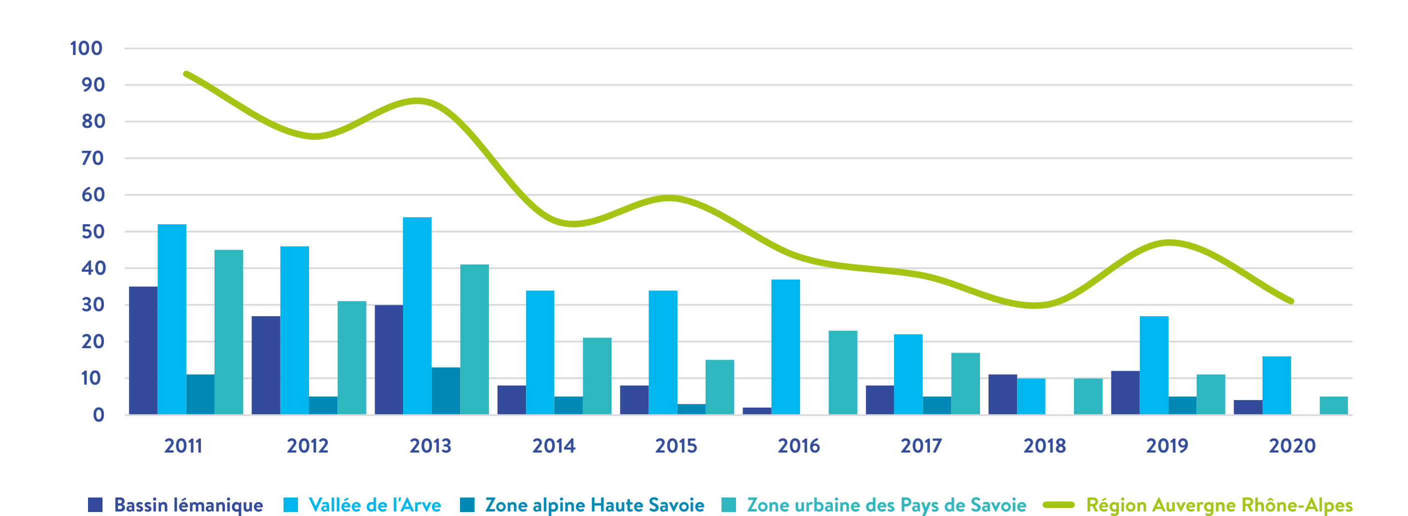
Ozone
L'amélioration est aussi présente pour l'ozone avec une diminution de 25 % par rapport à 2019 des habitants exposés à des valeurs supérieures à la valeur cible pour la santé, mais qui correspond encore à ⅔ de la population haut-savoyarde en 2020.

*Source INSEE 2021

L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME

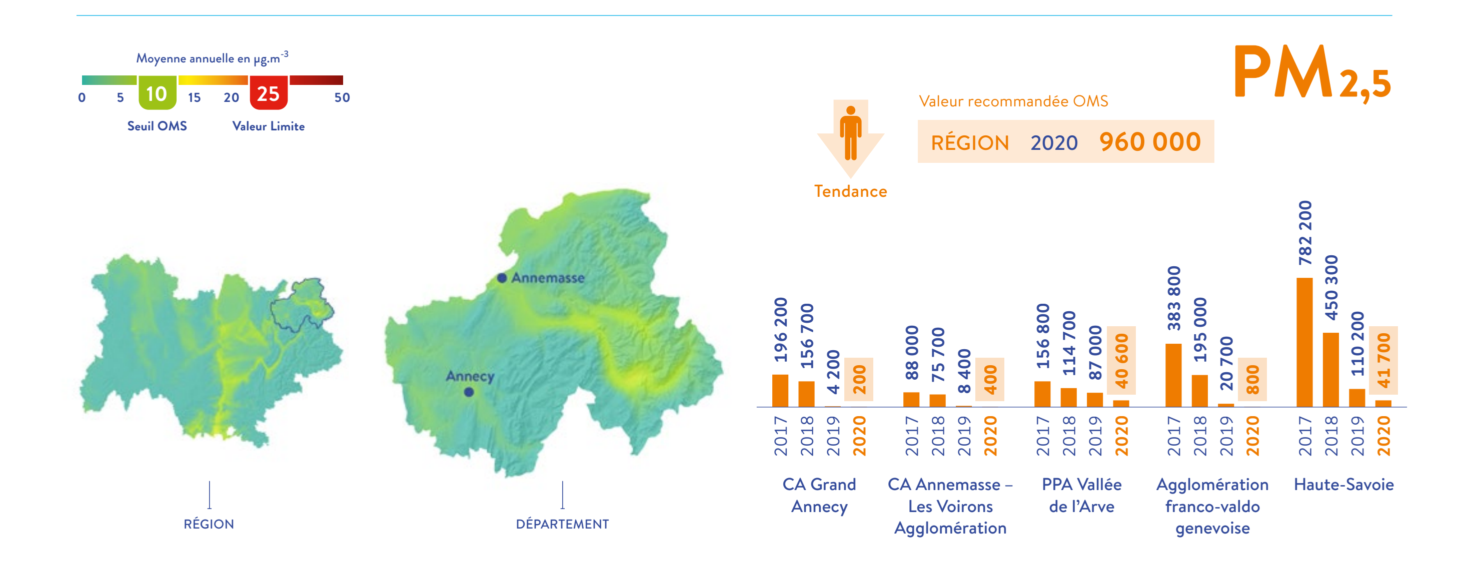


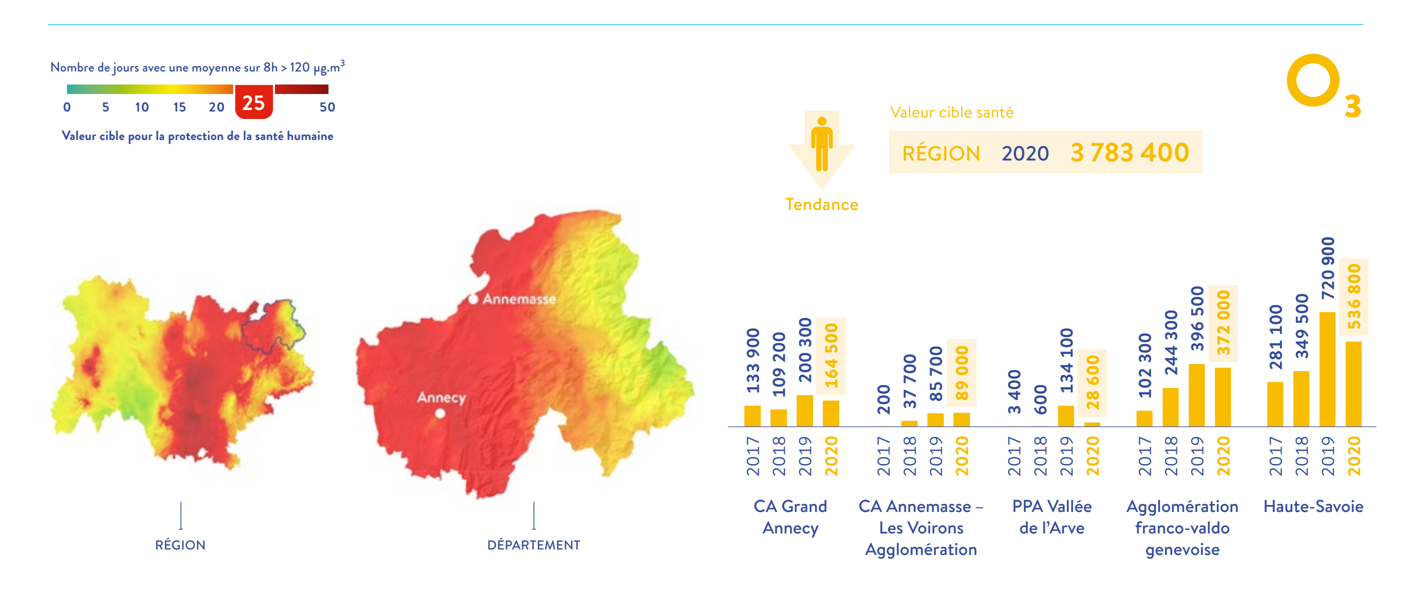
Épisode de pollution : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2020

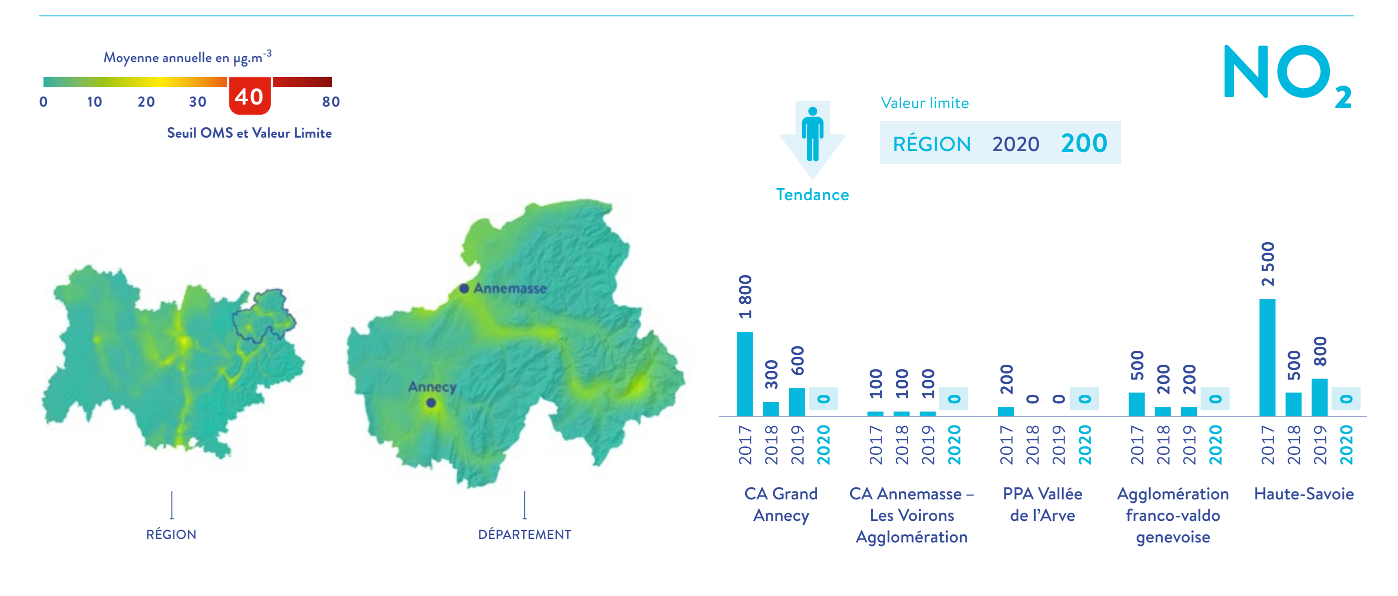


UNE BAISSE D'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

Populations exposées en 2020 aux trois polluants principaux

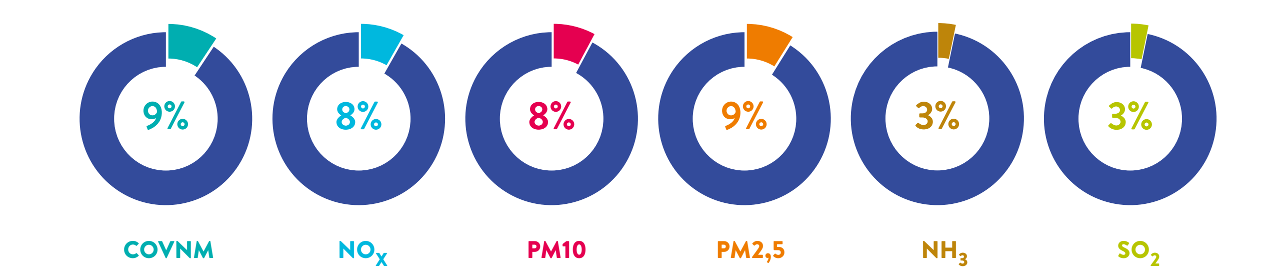




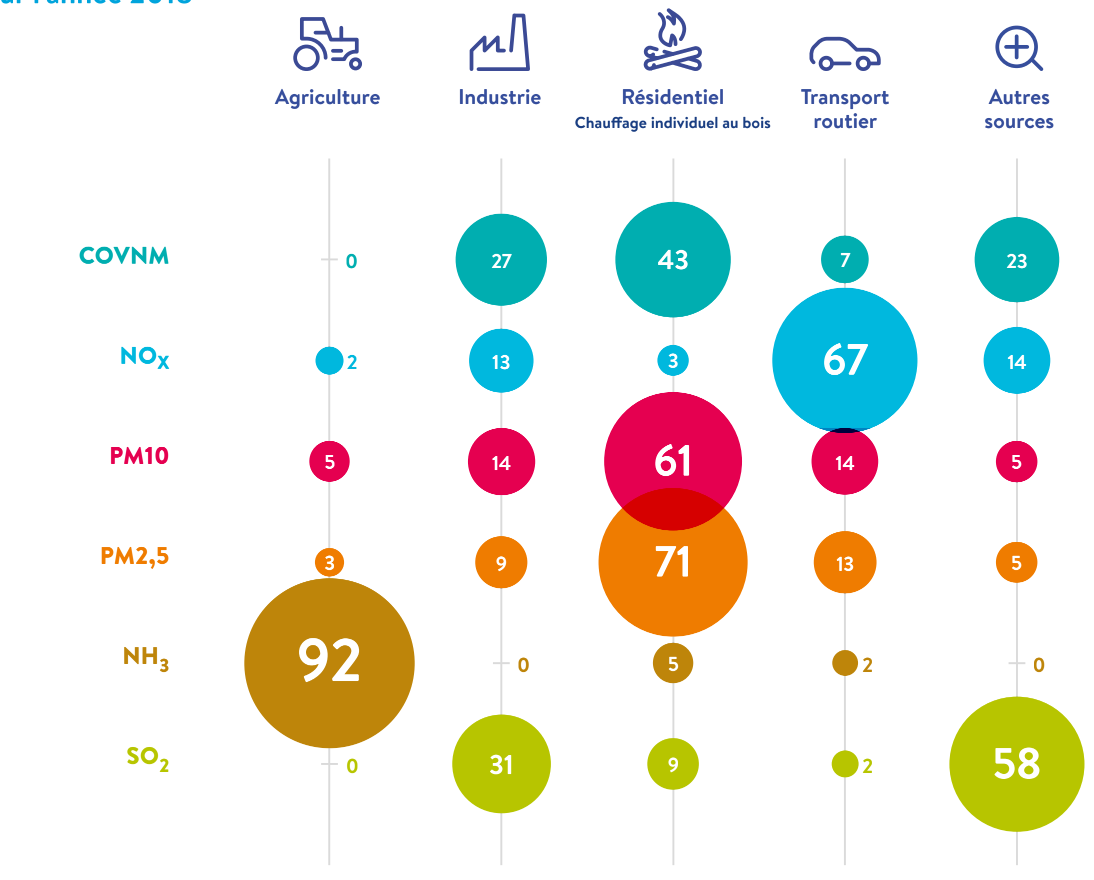


MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

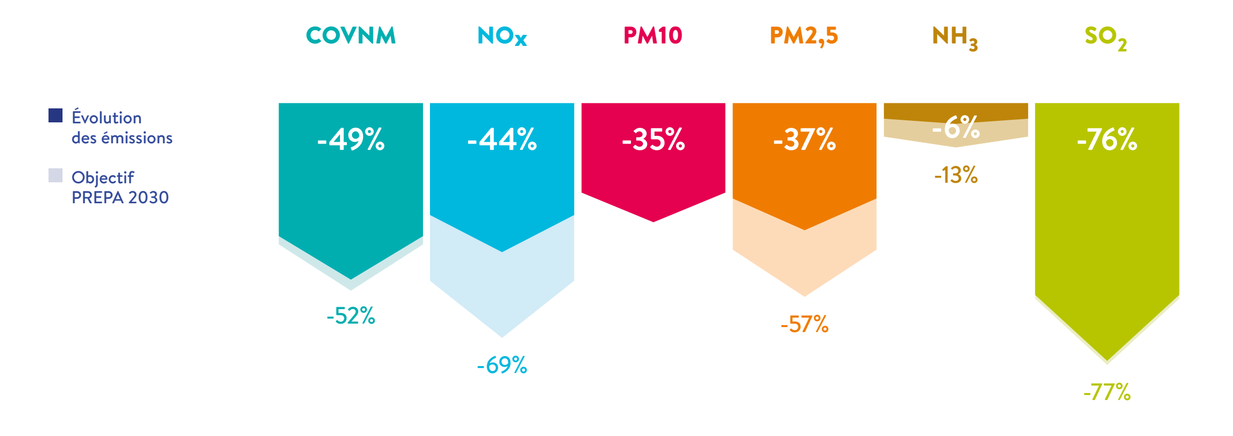
Contribution de la Haute-Savoie dans les émissions régionales de chacun des polluants (2018)



Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%) pour l'année 2018



Tendance d'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018





Mise en page et graphisme : Anabelle Delaunay & Sébastien Noguera – Couverture : © Denys Nevozhai
Impression : Escourbiac (imprimé avec des encres végétales sur papier recyclé certifié FSC et PEFC)